جغرافية العالم الإسلامي

أسس عامة في المحيطين الطبيعي والبشري

تأليف

أ.دكتور عبد علي الخفاف

1998

● جغرافية العالم الإسلامي : أسس عامة في المحيطين الطبيعي والبشري.

● أ. د. عبد علي الخفاف .

● الطبعة العربية الأولى، الإصدار الأول 1998 .

● رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية : 1248 / 8 / 1998 .

● ردمك ISBN 9957 - 00 - 017 - 9

دار الشروق للنشر والتوزيع

هاتف : 4618190 / 4618191 / 4624321 فاكس : 4610065

ص.ب : 926463 الرمز البريدي : 11110 عمان - الاردن

■ التوزيع في فلسطين :

دار الشروق للنشر والتوزيع

رام الله - المنارة - الشارع الرئيسي

التنضيد (سهى البس)، الاشراف الفني : (محمد أيوب)

■ التنضيد والاخراج الداخلي وتصميم الغلاف وفرز الألوان و الأفلام :

الشروق للدعاية والإعلان والتسويق/ قسم الخدمات المطبعية

هاتف: 4618190/1 فاكس 4610065 / ص.ب. 926463 عمان (11110) الأردن

تاريخ الصدور: آب / أغسطس 1998

المقدمة

يهدف هذا الكتاب إلى تقديم تعريف بالمحيط الجغرافي الطبيعي والبشري للعالم الإسلامي، تعريف يستند إلى منهج المعرفة الجغرافية، ولغرض تحديد أقطار هذا العالم فقد اعتمدنا نسبة السكان المسلمين حيث لا تقل نسبتهم عن (٥٠٪) من سكان القطر. على أساس هذه النسبة أصبح بالإمكان التمييز ما بين أقطار العالم الإسلامي ووجود المسلمين وانتشارهم في قارات العالم.

تضمن الكتاب الفصول التالية وبما تحتاجه من خرائط واشكال وجداول للزيادة في الايضاح والتفصيلات.

1- الموقع والامتداد.

2- البنية الجيولوجية واشكال السطح.

3- المناخ والمياه والحياة.

4- خصائص ديموغرافية أساسية.

5- بعض مؤشرات الواقع الاجتماعي الاقتصادي.

ولم يغفل المؤلف أن يتناول أقطار آسيا الوسطى الاسلامية تلك التي كانت المعلومات والبيانات عنها في الغالب، جزءاً من المعلومات والبيانات التي كانت تذكر عن الاتحاد السوفيتي السابق.

وقد وردت بيانات متميزة أحياناً عن الوطن العربي باعتباره قلب هذا العالم وأساسه الجغرافي والتاريخي والديموغرافي، وجاءت البيانات الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية لأحدث ما أمكن، كما وضعت الاسقاطات المستقبلية أيضاً، إسهاماً في استشراف المستقبل والتنبؤ به.

نرجو أن يكون هذا الجهد العلمي المتواضع موفقاً ليسد بعض النقص في المكتبة الجغرافية العربية حول العالم الاسلامي، هذا العالم الذي يعد اليوم مركز ثقل سياسي وجيوبولوتيكي لدول العالم الثالث الذي يناضل بإصرار من أجل أن يتخطى صعوبات التنمية والنهوض الاقتصادي الاجتماعي...

المؤلف

الفصل الأول
الموقع والامتداد

الفصل الأول
الموقع والامتداد

1- الموقع:

1-1 الموقع الفلكي: Location

قبل أن نتناول الموقع الفلكي للعالم الإسلامي لا بد من الإشارة إلى حقيقة مفادها أن الدراسات الاقليمية "Regional Studies" لأي جزء من سطح الأرض، وأن الدراسات النظامية "Systematical Studies" لأية ظاهرة يمكن أن تدرس دراسة جغرافية، تستلزم التحديد الدقيق للموقع، فهو الأساس الذي يستند إليه في مهمة كشف وتحليل العلاقات المكانية لخصائص المكان المدروس أو الظاهرة المدروسة، وهذا هو منهج البحث العلمي في الجغرافية، من ذلك يرى البعض من الجغرافيين أن الموقع هو أساس منهج البحث الجغرافي وأساس الدراسات الجغرافية -Smailes" 1968-40

وعلى العكس من تحمس البعض إلى الموقع، يراه البعض الآخر أنه من الخصائص الجغرافية (الجامدة) باعتباره يشغل حيزاً من سطح الأرض لا يتغير! وهذا دون شك تصور غير دقيق، إذ أن الموقع ذو خصائص حركية متغيرة بفعل ما يحصل من تغير في عناصره الطبيعية وعناصره البشرية، ولا شك أن التغير الذي يحصل في تلك العناصر البشرية هو الأسرع.

والحقيقة ما زالت دراسات الموقع دون مستوى التصنيف المنهجي أو النوعي "Topological" وبشكل عام يمكن أن نميز الأنواع التالية من فكرة الموقع، وهي أولاً الموقع الفلكي.

يحدد الموقع الفلكي بالإشارة إلى شبكة من الخطوط الوهمية المنسوبة إلى الشمس، ويطلق عليه أيضاً الموقع الرياضي. وعلى هذا الأساس فإننا لو نلاحظ خارطة للعالم الاسلامي اليوم فسوف نرى أن هذا العالم، حيث يدين السكان بأكثر من (500) من مجموعهم بالدين الاسلامي، عالم واسع يمتد ما بين درجتي العرض (11.50ْ) جنوب خط الاستواء، وهذا يمثل أقصى امتداد له نحو الجنوب مع حدود دولة تنزانيا الجنوبية في قارة افريقيا، وبين درجة العرض (51.45ْ) شمال خط الاستواء، مع الحدود الشمالية لدولة كازخستان، وسط آسيا، والتي تمثل أقصى امتداد له بهذا الاتجاه، وبذلك يكون هذا العالم قد امتد على أكثر من (63) درجة من درجات العرض، معظمها في النصف الشمالي من الكرة الأرضية حيث يتسع الامتداد فيه إلى (5) أمثال ما هو عليه في النصف الجنوبي تقريباً.

أما بالنسبة لخطوط الطول فيبدو العالم الاسلامي وضمن رقعته المتصلة الامتداد، يقع ما بين خطي (16.40ْ) غرب كرينج، وذلك مع امتداد الساحل الغربي لقارة افريقيا عند دولتي موريتانيا والسنغال، وخط (100ْ) شرق كرينج الذي يمتد مع خط الحدود لتركستان الشرقية، التي يطلق عليها الصينيون مقاطعة «سينك كانغ إيغور Sinkkaing Uigur وهو يمثل أقصى امتداد باتجاه الشرق.

وبالتفصيل فإن خارطة العالم الاسلامي تمتد أبعد باتجاه الشرق مما حددناه فهي عبر جزيرة الهند والهند الصينية حيث المجموعات البشرية التي غالبيتها من الهندوس والبوذية وتتركز أعداد المسلمين في جزر اندونيسيا، ويظهر القسم الغربي من جزيرة غينيا الجديدة، التي يشكل فيها المسلمون أكثر من (90٪) من مجموع سكانها، آخر رقعة مساحية لهذا العالم، وهكذا فإذن عبر هذه الجزيرة البشرية الفاصلة فإن العالم الاسلامي يمتد شرقاً حتى خط الطول (140ْ). ولا يمكن أن نغفل الإشارة إلى أن الجزيرة البشرية الفاصلة التي نوهنا عنها تضم هي الأخرى أعداداً كبيرة من المسلمين في كل من الهند والصين على وجه الخصوص. ولم يتوقف انتشار المسلمين عند هذه الحدود بل يتعداها إلى قارة اوروبا، حيث توجد أعداد كبيرة في ألبانيا وبلغاريا والبوسنة والهرسك إضافة إلى الجاليات التي تعيش في اوروبا الغربية، وكذلك في

الأمريكيتين وفي العديد من جزر المحيط الهادي وفي القارة الأوقيانوسية يتعايش المسلمون مع غيرهم من البوذيين والهندوس وأولئك الذين يدينون بالكونفوشيوسية وبغيرها من الأديان والمعتقدات، في الشرق، كما يتعايشون مع المسيحيين وغيرهم في أنحاء العالم الأخرى.

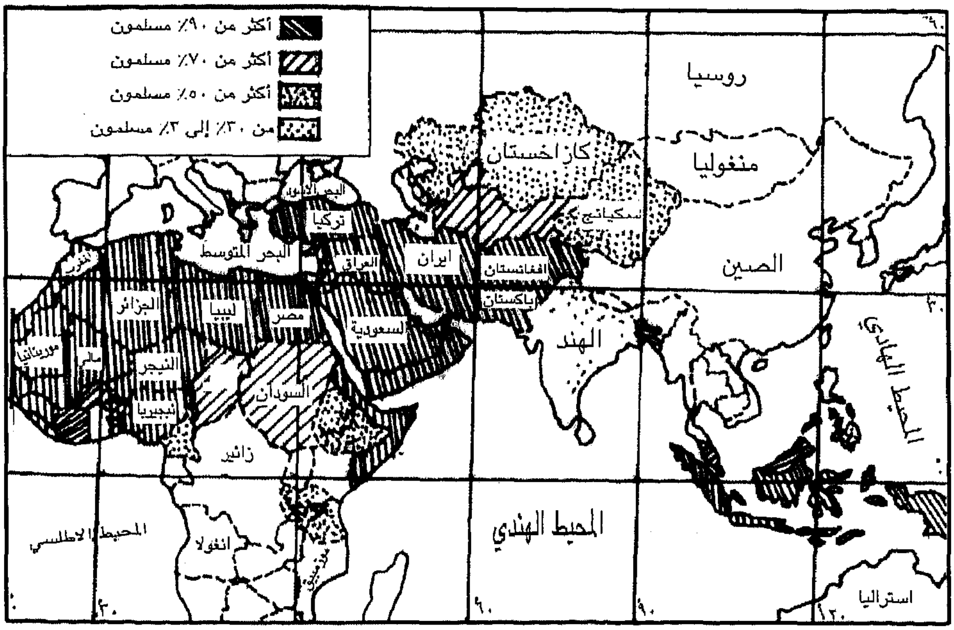
وفق منهج المعرفة الجغرافية في كشف العلاقات المكانية فإن هذا الامتداد للعالم الإسلامي يقرنه بأنه عالم شرقي، وهو في معظم رقعه الرئيسة "Main Land" ضمن المنطقة المدارية الدفيئة، وعند مقارنة هذا الامتداد، في أواسط آسيا إلى جنوبها الغربي وإلى كل الشمال الافريقي، مع خارطة الصحارى في العالم نلاحظ أن معظمه يقع فوق هذه الصحاري الواسعة التي تشغل القسم الشمالي في افريقيا وجنوب غربي آسيا وأواسطها وهي صحارى شبه جزيرة العرب وعلى غربها الصحراء الافريقية العظمى وعلى شرقها صحراء لوط -Lut- في ايران وصحراء القرغيز والتركمانستان الواسعة. (لاحظ الخارطة -1-).

1-2 **الموقع الجغرافي، الموقع من اليابسة والمياه:** Possion

إذا ما كان الموقع الفلكي يتم تحديده بشبكة الخطوط الوهمية المنسوبة إلى الشمس، فإن الموقع الجغرافي يمكن تحديده ببعض الظاهرات الجغرافية ولعل توزيع اليابسة والمياه من أهم هذه الظاهرات وأكثرها تأثيراً في تحديد الأهمية النسبية لهذا الموقع.

تكشف لنا الخارطة -2- كتلة اليابسة للعالم الإسلامي، فهي تمتد من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي، على شكل محور أرضي مائل الاتجاه يخترق ما أطلق عليه الجغرافيون الكلاسيكيون بجزيرة العالم -World Island- والتي تتكون من أراضي العالم القديم في آسيا وأوروبا وافريقيا، وامتداد العالم الإسلامي من هذه الجزيرة يحتل جزءاً مهماً، جزءاً مما أطلق عليه هؤلاء الجغرافيون بقلب العالم -Heart of the World- النظرية التي أكدها «هالفورد ماكندر "H. Mackinder" في دراساته الجغرافية السياسية لتقويم مناطق الكرة الأرضية واحتوائها، فقد حدد هذا

الجغرافي قلب العالم بوسط أوروبا وشرقها ثم البحر المتوسط وبشمال القارة الافريقية، «الخفاف والمومني -1995- 26»، وهنا تمتد بعض أراضي العالم الإسلامي حيث يشرف على الحوض الشرقي للبحر المتوسط كل من تركيا وإيران والوطن العربي.



خارطة رقم (1) الموقع الجغرافي والفلكي للعالم الإسلامي

وتكشف لنا الخارطة أيضاً أن عالمنا الإسلامي بموقعه هذا قد أشرف على ستة بحار هي:

1- البحر المتوسط.

2- البحر الأحمر.

3- البحر العربي.

4- الخليج العربي.

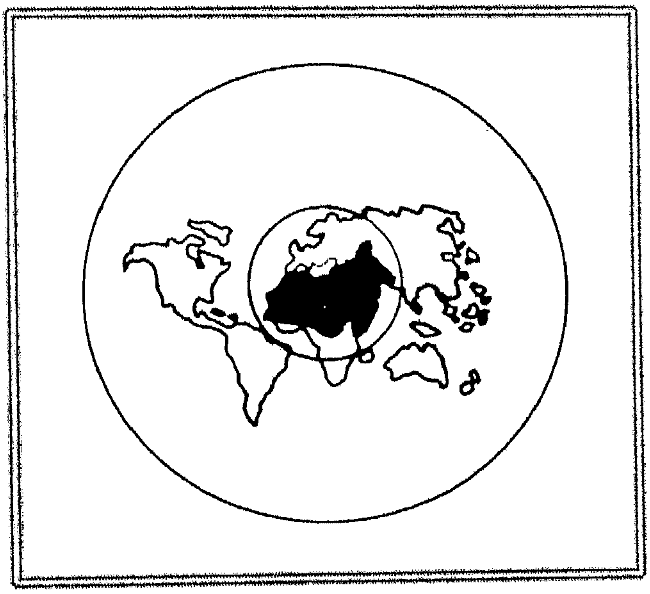
5- البحر الأسود.

6- بحر قزوين.

إلى جانب البحار الداخلية الصغيرة والأحواض تلك التي تشرف عليها سواحل من العالم الإسلامي مثل بحر مرمرة الذي تحتضنه الأراضي التركية، وبحر إيجه حيث تشرف عليه سواحلها الغربية، ومضيق «اوترانتو– Otranto» الذي يربط بين بحر الأيوني والبحر الادرياتيكي، وتشرف عليه سواحل ألبانيا، وخليج البنغال والبحار الفاصلة بين الجزر الاندونيسية ضمن المحيط الهندي.

هكذا تصور لنا الخارطة السابقة الذكر العالم الإسلامي في موقع جغرافي يشغل القلب من «قلب العالم» فهو الجسر الأرضي الذي يربط قارة اسيا بافريقيا ويقترب كثيراً من قارة اوروبا عبر شبه جزيرة الأناضول وعبر بلاد المغرب العربي. ويربط ما بين مياه البحر الأسود والبحر المتوسط مع مياه البحر الأحمر والبحر العربي والخليج العربي التي تنفتح على المحيط الهندي، وبهذه الصورة فإن المياه، مياه البحار المذكورة تربط ما بين المحيط الأطلسي حيث دول الشمال وعالم الصناعة والتقنية، بالمحيط الهندي حيث دول الجنوب وعالم الزراعة والرعي والنضال الدؤوب من أجل التنمية الاقتصادية الاجتماعية.

بشكل عام تبدو سواحل العالم الإسلامي ، وهي في معظمها سواحل عربية، تشرف على بحار دفيئة، بفعل الموقع الفلكي السالف الذكر، سواحل أحوالها المناخية مناسبة لحركة الملاحة طوال العام، كما أن هذه البحار تضيق فتشكل مضايق وبوابات لها أهميتها، أو على الأقل تبقى لها بعض الأهمية الاستراتيجية في العالم، مثل مضيق هرمز وباب المندب وقناة السويس وجبل طارق والبسفور.



خارطة رقم (2)

موقع العالم الإسلامي بالنسبة للعالم (نظرة سياسية)

3-1 الموقع السياسي- موقع الجوار

وهو بعض من الموقع الجغرافي ويؤشر الوحدات السياسية التي تحيط بالموقع عادة. وبفعل الامتداد الكبير للعالم الإسلامي في كل من قارتي اسيا وافريقيا فقد جاوره عدد كبير من دول العالم، وهي دول الاقليم الاستوائي في القارة الافريقية التي تحيط من الجنوب وهي: زائير، الكونغو، برازافيل، الغابون، غينيا الاستوائية، موزمبيق، اوغندة، وزامبيا، وفي آسيا دول شمال شبه القارة الهندية، النيبال وبوتان، ومن ثم الصين ومنغوليا، ومن ثم روسيا والدول المحصورة بين بحر قزوين والبحر الأسود وهي جورجيا وارمينيا واوكرانيا، وعبر مضيق البسفور تجاوره بلغاريا واليونان ويوغسلافيا وجميع هذه الدول لا سيما تلك الواقعة في آسيا وافريقيا تشترك مع دول العالم الإسلامي كونها من عالم الجنوب، عالم الزراعة والرعي الذي ما زال ومنذ الحرب العالمية الثانية يناضل من أجل أن يحقق التنمية الاقتصادية الاجتماعية الشاملة.

رغم هذه الحدود السياسية فلا شك من وجود تداخل اثنوغرافي واثنولوجي بين هذه الدول والعالم الإسلامي فيظهر تواجد المسلمين في شبه القارة الهندية في كشمير ومنطقة دلهي، ويظهر ثانية عند منطقة حيدر آباد، وإذا كان تواجدهم هنا يتراوح بين (3٪-30٪) من مجموع السكان فخارج شبه القارة الهندية ترتفع هذه النسبة عبر دول الهند الصينية لترتفع في اندونيسيا إلى (90٪) فهي عند ذلك جزء من العالم الإسلامي لا ترتبط معه ارتباطاً ارضياً كما سبقت الإشارة إلى ذلك.

ويعود تواجد المسلمين ثانية في بلغاريا واليونان لتتركز أعدادهم في ألبانيا وفي دولة البوسنة والهرسك، في اوروبا، كما تنتشر أعداد كبيرة في بقية أنحاء العالم، في الامريكيتين واستراليا.

4-1 أهمية الموقع:

كما سبقت الإشارة فإن الموقع وإن يبدو للوهلة الأولى حالة ساكنة وثابتة "Static State" إلا أنه في حقيقة الأمر حالة متغيرة وداينمية "Dynamic State" وذلك بفعل ما يحصل من تبدل في العناصر المكونة له، من ذلك نلاحظ أن أهمية

موقع العالم الإسلامي قد تأثرت كثيراً بما حصل في ما يحيط هذا العالم، زيادة وتناقصاً. فموقعه الذي يتميز بكونه منطقة التقاء بين اليابسة حيث تلتقي وتتقارب القارات آسيا وافريقيا واوروبا، واليابسة والمياه على طول سواحل البحار التي أشرنا إليها والتي تمثل اذرعاً تمتد لترتبط بالمحيطات الواسعة، كان له وما زال تأثيراته الكبيرة في تاريخه وفي حاضره وحتى في مستقبله القريب.

1-4-1 العالم الإسلامي موطن الحضارات الأولى:

ثمة علاقة وطيدة بين الحضارة ونشوئها وتطورها وبين البيئة "Culture Environment" لا سيما الحضارات الأولى غير المنقولة والتي يصعب نقل معالمها بفعل صعوبات النقل وصعوبات الاحتكاك والتفاعل في الماضي، من ذلك كانت الحضارات وليدة البيئات لدرجة كبيرة، وعلى أساس هذه الحقيقة لا بد أن يكون للموقع الجغرافي دوره في تحديد الخصائص العامة للبيئة، بل له الدور الأساسي ، فالموقع أهم عناصر البيئة، وبالتالي له دوره الكبير في تاريخ المكان المدروس.

المعروف أن علماء التاريخ القديم والآثار يؤشرون وطننا العربي، وهو قلب العالم الإسلامي، بأنه مهد الحضارات فقد شهد لأول مرة الكثير من عناصر وأساليب الحضارة الإنسانية، فقد عرف الكتابة وبدايات التاريخ المدون وكذلك المستوطنات الأولى التي زرعت واستأنست الكثير من النباتات والحيوانات واخترعت العجلة، كما كانت هذه البقعة هي موطن الأديان الثلاثة: اليهودية والمسيحية والإسلام. لقد نظر الباحثون في الحضارة إلى العالم الإسلامي أبان الدولة الإسلامية العظيمة، من القرن الثامن وحتى القرن الثاني عشر على أنه عنوان الحضارة البشرية في العالم حينذاك وباتت اسهاماته بلا حدود، وعن طريق جهود علمائه فقد تعرف الاوروبيون على الفكر الاغريقي.

ولأجل التعريف بالقيمة التاريخية والحضارية لهذا العالم نشير إلى أن علماء التاريخ قد قسموا التاريخ الحضاري، من بين دراساتهم له، إلى (3) مراحل كل مرحلة تمثل صفة بيئية متميزة وهذه المراحل هي: الندية والبحرية والمحيطية.

ونصيب العالم الإسلامي معروف في المرحلتين الأولى والثانية، فجلي للعيان ما وصلت إليه حضارات الرافدين في العراق وحضارة مصر على ضفاف النيل، وهي في طليعة حضارات الأنهار في التاريخ الحضاري للعالم، كما تعاظمت، فيما بعد، الحضارة الفينيقية وحضارات البحر المتوسط، وهذه الحضارات تؤشر حقيقة توفر مقومات البناء الحضاري في ربوع هذه المنطقة وفي مقدمتها الموقع بكل عناصره، الفلكي منها والجغرافي. ويبدو أن متطلبات المرحلة الثالثة قد استلزمت انتقال مركز الثقل الحضاري في العالم إلى سواحل المحيطات فكانت سواحل الاطلسي اليوم هي مركز الثقل، ولعله اليوم يضيف الباحثون مرحلة رابعة وهي من مستجدات تكنولوجيا الفضاء الخارجي، إنها مرحلة الحضارة الكونية حيث يتمكن الإنسان من السيطرة على كل الأرض ومن أبعاد فضائية متخصصلاً من حدود حيزها.

هكذا يتضح لنا دور الخصائص الجغرافية ذات الصلة بالموقع في نشأة أقدم الحضارات الإنسانية هنا نشأة ذاتية، حين استقرت الجماعات البشرية على ضفاف الأنهار وعلى مقربة من موارد المياه في وادي النيل وأراضي الرافدين الرسوبية وفي اليمن والهوامش الساحلية على البحر المتوسط والخليج العربي.

1-4-2 العالم الإسلامي حلقة وصل ومنطقة عبور:

لقد تحكم موقع العالم الإسلامي في جعله ممر "Passage" بين الشرق والغرب ومنطقة اتصال وربط "Contact" بين الاقاليم المتباينة والمحيطة به مما أتاح لسكانه وخلال عصور ازدهاره، احتكار النقل والقيام بدور الوساطة التجارية في البر والبحرعلى حد سواء، فقد انتشر التجار والملاحون في جهات بعيدة، فهم أول من وطد علاقات مباشرة مع الصين، ويرجع تاريخ وجود العرب في جنوب الصين إلى القرن الثالث، كما يمثلون جاليات كبيرة في الملايو واندونيسيا، وبخاصة في جزيرة جاوة التي تعد مهجرهم الأول في تلك الاصقاع حتى القرن الثالث.

وكان للعرب مهجر آخر باتجاه الغرب وهو مشرق افريقيا بما فيها جزيرة مدغشقر والتي كانوا يسمونها (ملاغاسي)، وفي هذه المنطقة السوداء اشتغل العرب بتجارة التوابل والأخشاب، وتمثل الفترة ما بين القرن السادس والتاسع ذروة هجرة العرب المسلمين وانتقالهم إلى شرق هذه القارة.

وقد نتج عن هذه الهجرة وهذا الاحتكاك التفاعل الحضاري إذ نشر العرب المسلمون الثقافة العربية الإسلامية هناك بينما انتقلت بعض المظاهر الحضارية الافريقية إلى شبه الجزيرة العربية، فيلاحظ أن منطقة «عسير» تبدو فيها الأكواخ المبنية من القش والطين وتظهر في أسواقها الثمار الافريقية مثل الموز وكذلك الذرة الرفيعة، كما تظهر الزراعة المتنقلة كنمط من أنماط النشاط الزراعي "Fisher-1961-454"، وكذلك الحال في غلات جنوب الجزيرة العربية فهي تبدو أقرب إلى غلات الهند وشرق افريقيا، فالذرة الرفيعة هي الغلة الرئيسة يأتي بعدها الشعير والقمح، وحتى الأشجار فمعظمها من نخيل البلح والساجو والمانجو والباباز والموز والنيلة إلى جانب القطن والطباق وبذر الخروع "Fisher-1961-466".

والعرب وهم من أبناء العالم الإسلامي وأساسه الديموغرافي قد وطدوا صلاتهم أيضاً بالكثير من بلاد الشرق ومعروفة علاقاتهم ببلاد الصين البعيدة يومذاك، ويعود تاريخ تواجدهم هناك، في جنوب الصين، إلى القرن الثالث، كما يمثلون جاليات كبيرة في جزر الملايو، وتعاظم وجودهم في اندونيسيا وبخاصة في جزيرة جاوه التي تعد مهجرهم الأول في تلك الأصقاع حتى القرن الثالث.

سبق وأن أشرنا إلى تأثير الموقع الجغرافي للعالم الإسلامي في توجيه سكانه نحو التجارة والملاحة، فقد جاب المسلمون البحار المعروفة يومذاك وكان البحران الأساسيان لنشاطهم هو البحر المتوسط والمحيط الهندي، وكانوا يعرفون طريقهم معرفة تامة رغم أنهم لم يعرفوا استعمال البوصلة حتى القرن الحادي عشر، فقد كانوا يستعينون بالشمس والنجوم في حركتهم. وكانوا يعتمدون على الحمام الزاجل في مراسلاتهم وعلى انتظام الرياح الموسمية في رحلاتهم «الدوري– – 144».

وفي القرون التالية امتلك البحارة المسلمون خرائط ممتازة وأدوات بحرية دقيقة، وقد أخبرنا «باروس– Baros» أن البحار أحمد بن ماجد (القرن الخامس عشر) قد اطلع البحار «فاسكودي گاما– Vascode Gama» على خارطة مفصلة لساحل الهند «الفيل– 1969 – 85»، لقد كانت التجارة مع الصين نشطة جداً في القديم، وكانت مراكز ومستعمرات التجارة الإسلامية قد نشأت وتركزت في الصين وكانت هذه المستعمرات التجارية توجد في «خانفو– Khanfu، كانتون» وفي «زيتون» و«هانك شو– Hang Show» وغيرها «الفيل– 1969-86»، ويذكر «ابن بطوطة» الذي زار الصين أوائل القرن الرابع عشر، أنه قد شاهد في كل مدينة من مدن الصين حياً خاصاً للمسلمين يسكنون فيه ولهم جوامعهم، وفي «سن كالات– Sin Kalan» كانت لهم جوامعهم وأسواقهم، ويذكر أنه في هذه المدينة نزل في دار أحد المهاجرين من سنجار، وقد كان للمسلمين شيخ وقاض يرجعون إليه في مشكلاتهم وهو يمثل الوسيط أيضاً بين الحكومة والمجتمع الإسلامي «ابن بطوطة– »

وتعاظمت الحركة بين الصين والعالم الإسلامي خلال العصر العباسي فكانت السفن الصينية تأتي إلى «الأبله» والسفن العربية تذهب إلى «كانتون» وقد قصدت عدة وفود إسلامية البلاط الصيني خلال الحكم العباسي، وكان العباسيون معروفين لدى الصينيين ويسمونهم «ذوي الأردية السوداء–Heb-Ta-Shih»، وعلى أثر ما حصل عام (877–878) من استيلاء أحد الضباط الصينيين على «خانفو» وقتل معظم سكانها ومن بينهم حوالي (120.000) مسلم ويهودي، فاضطر التجار إلى اللجوء إلى «كالا– Kala» على الساحل الغربي لشبه جزيرة الملايو، وتطورت هذه المدينة لتصبح المركز التجاري الرئيسي في المحيط الهندي لفترة طويلة «الفيل– 1969–88».

تشير هذه الأمثلة إلى بعض التأثيرات الاقتصادية الاجتماعية بين أبناء العالم الإسلامي والجهات المحيطة بهم، مما يؤشر حركة التأثير الحضاري الإسلامي على تلك الجهات، حيث تنتشر اللغة العربية وآدابها وينتشر الدين الإسلامي والعديد من مظاهر الحياة الاجتماعية والعمارة. وهكذا ربط العالم الإسلامي ما بين أقاليم الشعوب والصحارى والأقاليم المدارية وشبه الاستوائية، وكذلك ما بين أقاليم السفاو والغابات

الاستوائية إلى الجنوب منه وأقاليم الغابات الصنوبرية إلى الشمال منه، وقد أتاح هذا الموقع فرصة لسكانه من احتكار النقل والقيام بدور الوساطة التجارية، خلال العصور التاريخية المختلفة، عبر اليابسة والمياه المحيطة به، فانتشر التجار المسلمون والملاحون المسلمون حتى وصلوا مناطق بعيدة وعرفوا الكثير عن جغرافية العالم المعروف حينذاك بيابسة وبحارة.

أما بصدد الطرق التي ترسمها الخرائط التاريخية والتي كانت تسلكها التجارة عبر العالم الإسلامي، في كل من الجناحين الاسيوي والافريقي فهي:

1-4-2-1- طريق الشام أو الطريق الأوسط:

وتربط هذه الطريق ما بين شرق آسيا والهند والحوض الشرقي من البحر المتوسط، ومن ثم جنوب أوروبا إلى حيث جنوه والبندقية وغيرهما، وذلك عبر المحيط الهندي والبحر العربي والموانيء العربية على الخليج العربي، بعد ذلك تتحول مواد التجارة من السفن إلى القوافل عبر السهل الرسوبي في بلاد الرافدين حتى تصل هذه القوافل إلى الساحل الشرقي للبحر المتوسط إلى حيث انطاكية وطرابلس وبيروت وصور وعكا ويافا، بعدها تعود احمال التجارة وموادها لتنقل ثانية بواسطة السفن إلى جنوب اوروبا كما أشرنا إلى ذلك.

لقد تحولت بعض المدن والموانيء بفعل النشاط التجاري لهذه الطريق، إلى مراكز حافلة بمظاهر التبادل التجاري مثل البصرة وبغداد، كما قامت معظم مراكز العمران عند ظهير ساحل البحر المتوسط، بأرض الشام، على أساس خدمة التجارة العابرة والتقاء الطرق، ومن الأمثلة على ذلك نشأت مدن: دمشق وحمص وحماة وتدمر.

1-4-2-2- طريق مصر أو الطريق الجنوبية:

تبدأ هذه الطريق من شرق آسيا ومن الهند لتتجه إلى جنوب شبه الجزيرة العربية، البعض من السفن ترسو عند «عدن» ومنها تحمل السلع بواسطة القوافل عبر مكة

والمدينة إلى «البتراء» ثم موانيء الشام، ومنها ما يدخل البحر الأحمر لترسو عند «عيذاب» المواجه لميناء جدة، ومن هناك تسلك التجارة طريق القوافل إلى «قفط» و«قفص» على النيل لتتجه شمالاً، فيما بعد، إلى ميناء الاسكندرية، ومنها ما يتم رحلته عبر البحر الأحمر إلى ميناء «القلزم– السويس» أو إلى أحد موانيء الساحل العربي للبحر الأحمر مثل ميناء «ليوكوس ليمن– Leukos Limen الميناء القصير.

كان التجار المسلمون يفضلون عدم النقل بالبحر الأحمر ويفضلون عليه طريق شبه الجزيرة العربية وذلك لصعوبة الملاخة فيه بفعل سيادة الحرارة المرتفعة والرطوبة العالية خلال فصل الصيف، كما يتعرض إلى رياح شمالية عاصفة خلال فصل الشتاء، إضافة إلى كثرة الحواجز المرجانية في سواحله الأمر الذي يجعل اللجوء إليها وقت الخطر من الصعوبة بمكان.

1-4-2-3- طريق أواسط أسيا أو الطريق الشمالية:

تتجه هذه الطريق من الصين إلى أواسط آسيا ثم إلى بحر قزوين وبعدها إلى سواحل البحر الأسود فالبحر المتوسط، وهي في معظمها طرق برية تعتمد على حركة القوافل ، ويبدو أن لها عدة مسالك ودروب لربما كان من أشهرها «درب الحرير» ويطلق عليه» درب الحرير الكبير– Great Silk Route» وأحياناً طريق «خراسان»، تبدأ هذه الطريق من بغداد وإلى همدان– قزوين –ري– نيسابور– مرو– بخارى– سمرقند– الصفد حيث يتفرع إلى فرعين يؤديان إلى الصين، وثمة طريق ثالثة تمر بهضبة التبت، وهي طريق وعرة وتستعمل فقط لتجارة المسك. وكانت أهم الواردات من الصين هي: الخزف– المسك– الحرير الطبيعي– اللاذ (الألبسة الحريرية الحمراء) الديباج– العود– السروج– الدارصين– الورق– الطواويس– البراذين– الأقفال والعقاقير وأدوات ذهبية وفضية. أما السلع التي يحملها التجار المسلمون إلى الصين وبلاد الشرق فهي: العاج– اللؤلؤ– الكهرب– الكندر (نوع من العطور)– الياقوت– درع السلاحف– الختو (قرن الكركدن) «الفيل–1969-90».

ولا بد من الإشارة إلى أن الجناح الافريقي كان في خدمة التجارة والنقل عبر الصحراء، بين مراكز العمران في حوض البحر المتوسط شمالاً والمراكز التي ظهرت عند أطراف السفانا جنوباً، وتلتزم القوافل عادة، الطرق والدروب التي تمر بموارد مياه، أي ذات واحات، فهذه بحق هي «موانئ الصحراء»!

إننا نرى أن نشاط المسلمين العرب المستمر في ميدان التجارة والنقل عبر الصحراء قد جعل هذه الأرض الإسلامية العربية هنا، بحكم موقعها على البحر المتوسط، نافذة مهمة تطل منها، وكذلك تطل عن طريقها جهات افريقيا السوداء، افريقيا ما وراء الصحراء، حتى اقليم السفانا الطويلة والغابات الاستوائية، على العالم المتمدن. من ذلك لم تكن الصحراء حاجزاً قوياً أمام توغل المسلمين العرب إلى داخل القارة، بقدر ما كانت عليه نطاقات السفانا الطويلة والغابات الاستوائية، ومن ذلك أيضاً فإن لهذا الاتصال العربي الإسلامي دوره في خلق مراكز للتمدن في افريقيا جنوب الصحراء، مراكز تمتد على شكل خط مقعر من جنوب السودان شرقاً إلى سيراليون غرباً.

بعد هذا الخط وإلى الجنوب منه تنحصر القارة في عزلة شديدة تجعلها بتاريخ غير واضح، وهكذا فالصحراء في ظل النفوذ الإسلامي العربي كانت أداة قوية لربط شمال القارة بوسطها وبغربها.

إن أهمية هذه الطرق لم تحصل بفعل تأثير الموقع الجغرافي للعالم الإسلامي فحسب بل ثمة عوامل جغرافية كان لها دورها، إلى جانب الموقع، في تزايد أهمية هذه الطرق وتوجه المسلمين إلى عالم النقل والحركة والتجارة، وهذه العوامل تتمثل ببعض الخصائص الطبيعية والبشرية التي كانت لها فاعليتها كعوامل مؤثرة وهي:

ا- جدب السواحل الجنوبية لشبه الجزيرة العربية:

كان لهذا الجدب دوره في دفع السكان هناك وتوجيههم نحو البحر واحتراف صيد الأسماك والعمل بالملاحة ونقل التجارة، ويبدو أن لهبوب الرياح الموسمية في

المحيط الهندي، حيث تتجه هذه الرياح نحو قارة آسيا خلال فصل الصيف وتخرج منها خلال فصل الشتاء، أثراً في توفير الظروف المثالية للملاحة. من ذلك كان سكان عمان وحضرموت وسطاء تجاريين منذ العصور القديمة حتى حق عليهم القول بأنهم «فينيقيو المحيط الهادي» ويبدو أن الخصائص الطبيعية في الخليج العربي هي الأخرى كانت مشجعة للعرب ليكونوا منذ القديم سادة الملاحة فيه مما جعل سواحله وجزره عربية، وهذا ما تشير إليه المصادر التاريخية.

2- دور «الجمل»:

والذين أعطوا البحر ظهورهم من سكان المنطقة، فقد مارسوا حياتهم البدوية في الصحراء، وشجعهم على ذلك، في ممارسة الوساطة التجارية ونقل السلع بواسطة «الجمل»! الذي عرفته الصحراء العربية والصحارى الإسلامية منذ القدم فكان من أبرز سماتها الجغرافية الحياتية. وهنا لا بد أن نشير إلى أن هذا الحيوان أصيل في شبه الجزيرة العربية، أما وجوده وانتشاره في افريقيا فقد حصل ذلك مع انتشار الإسلام، فكان دخوله ثورة رائدة من كل ناحية إذ قدم للإنسان «المفتاح» المثالي للبيئة الصحراوية.

هكذا كان هذا الحيوان هو المثالي لحمل السلع ونقل التجارة عبر المسافات الصحراوية الطويلة، وكان حداة الأبل بطبيعتهم رجال تجارة فمن الطبيعي أن يستعين بهم المنتجون فهم أعرف الناس وأمهرهم بمسالك الصحراء ودروبها.

3- الخصائص المشجعة للملاحة في البحر المتوسط:

من هذه الخصائص مراكز الاستيطان البشري حول سواحله فكانت مهداً للعديد من الحضارات، وهو بحر هادىء الموج ومعتدل المناخ، تهب عليه الرياح التجارية بانتظام في فصل الصيف، وحتى هبوب الأعاصير عليه خلال فصل الشتاء لم يسبب الارتباك الكبير للملاحين بفعل كثرة الجزر المنتشرة فيه لا سيما في حوضه الشرقي،

حتى يبدو من يبحر فيه أنه يسير في طريق معلومة ومعروفة، وهذا قد يكون أمراً متوقعاً بفعل إبحار الإنسان فيه منذ مراحل تاريخية مبكرة.

هكذا خرج التجار العرب المسلمون من حضرموت ومن غيرها من جنوب الجزيرة العربية واتجهوا نحو المحيط الهندي شرقاً إلى، الهند وسيلان والملايو وجاوه ونشروا الثقافة العربية والإسلام، واتجهوا غرباً نحو الساحل الشرقي لافريقيا ففتحوا بعض الجزر الساحلية أول الأمر، ثم استقروا في مواقع ممتازة على الساحل، وبقي الحكم الإسلامي العربي قائماً في بعض المناطق مثل زنجبار التي كانت تابعة لأمراء مسقط، ولا تزال بعض المدن الافريقية تحمل الأسماء العربية مثل « دار السلام» عاصمة تنزانيا، وظل العرب المسلمون بصلات وثيقة مع داخل افريقيا السوداء وقد وصلت تأثيراتهم من لغة ودين عبر مصر والسودان إلى النيجر والسنغال وتشاد وغيرها.

ولا بد من الإشارة إلى أن امتداد العالم الإسلامي أتاح له فرصة الاتصال بأوروبا عن طريق الأناضول والبلقان وعن طريق طنجة وجبل طارق وشبه جزيرة ابريا وجبال البرانس، وكذلك عبر صقلية وكريت وغيرها من الجزر الصغيرة التي وقعت في أيدي المسلمين العرب.

بقي هذا العالم ملتقى الطرق، طرق التجارة والنقل، بين الشرق والغرب وبين الشمال والجنوب، واستمرت هذه الطرق تحتفظ بأهميتها حتى العصور الوسطى، فمنذ اكتشاف رأس الرجاء الصالح حيث أصبح بالإمكان متابعة حركة النقل بالبحر بين أوروبا وشرق (اسيا) تقلصت كثيراً أهمية الطرق وخطوط الملاحة داخل العالم الإسلامي، ولمدة ثلاثة قرون، يضاف إلى ذلك عامل الظروف السياسية التي مر بها العالم الإسلامي والوطن العربي بشكل خاص حيث سيطر عليه العثمانيون، فكان هذا الواقع السياسي الجديد قد شجع هو الآخر في تحول التجارة الأوروبية بعيداً عن العالم الإسلامي وعن طرقه.

إلا أن حفر قناة السويس عام (1869) قد أعاد أهمية هذه الطرق مرة ثانية فقد أفاد حفر هذه القناة في تقصير المسافة بين مرسيليا وبومبي بحوالي (56٪) وبين هامبورغ وبومبي بحدود (41٪) مما يترتب على ذلك تقليص في نفقات النقل والحركة. من ذلك بقي طريق رأس الرجاء الصالح طريقاً استثنائياً تلجأ إليه التجارة الدولية في ظروف الحرب كما حصل في الحربين العالميتين حينما تحول البحر المتوسط بحيرة تسبح فيها الغواصات الألمانية والايطالية.

وفي الوقت الراهن وبعد التطور الكبير في تقنيات بناء طرق سكك الحديد وتطور سرعة هذا النوع من وسائط الحركة، وكذلك التقدم في تقنيات بناء طرق المركبات، فإن هذا العالم يتمتع بخصائص استواء في السطح في جهات واسعة ووجود مناطق الوديان الفسيحة في الجهات الجبلية الأخرى مما يوفر أحد المقومات الطبيعية الضرورية لبناء شبكة طرق النقل البرية، كما أن ظروف السطح ساعدت على إنشاء الموانيء الجوية الكبيرة، وظروف المناخ الجاف والقليل بالاضطرابات الجوية هي الأخرى تشجع على استثمار الأجواء في هذا العالم في حركة الملاحة الجوية للربط بين شرق وغرب العالم. وهكذا تبدو مسالك الملاحة الجوية هي ذاتها عبر المسالك البرية والبحرية، "Goblet-1955-51"، وهذه الطرق أساساً هي:

1– طريق الشام والعراق والخليج العربي إلى الهند وشرق آسيا.

2– طريق الهوامش الشمالية لافريقيا ومنها إلى داخل شرق وغرب ووسط القارة، وقد تغير شركات الطيران خطوطها لظروف سياسية طارئة إلا أن اتجاهها العام يبقى كما هو، لا بد أن يمر عبر أجواء الأرض العربية، وهكذا تبقي مطارات بيروت حيث يمر بها أكثر من (27) خطاً دولياً والقاهرة أكثر من (25) خطاً ودمشق (19) خطاً وبغداد ويمر بها (19) خطاً أيضاً، والخرطوم والجزائر والدار البيضاء وعمان والرياض وأبو ظبي والمنامة وبومبي واسطنابول وطهران وجاكارتا وغيرها.

1-4-3 الأهمية الاستراتيجية:

لقد اشتقت كلمة «استراتيجية» من «ستراتيجوس Strategus» اليونانية وتعني القائد، وهي اليوم بمعناها الواسع تعني فن استخدام القوة، وبمعنى آخر فن القيادة في الحرب بأجمعها، وبذلك اختلفت عما تعنيه كلمة «التكتيك- Tactic» والتي تعني التعبئة حيث فن القيادة على أرض المعركة ذاتها، من ذلك أكد الجغرافيون على ما يتوفر من عناصر المحيط الجغرافي في استثماره في زيادة قوة الدولة من خلال دراساتهم للدولة ضمن منهج الجغرافية السياسية، كما اهتم بذات الموضوع المتخصصون بالعلوم السياسية أيضاً، وفي الوقت الحاضر وعلى ضوء النظريات الجيوستراتيجية ومبادئ الجيوبولتيك فإن موقع العالم الإسلامي كما تؤشره الخارطة (3) يشكل قلب العالم حسب نظرية «ماكندر» السابق الذكر، أو هو على وجه الدقة جزء من قلب العالم الذي حدده بوسط وشرق اوروبا وحوض البحر المتوسط وشمال افريقيا، وبذلك فإن معظم تجاويف هذا القلب هي أرض العالم الإسلامي.

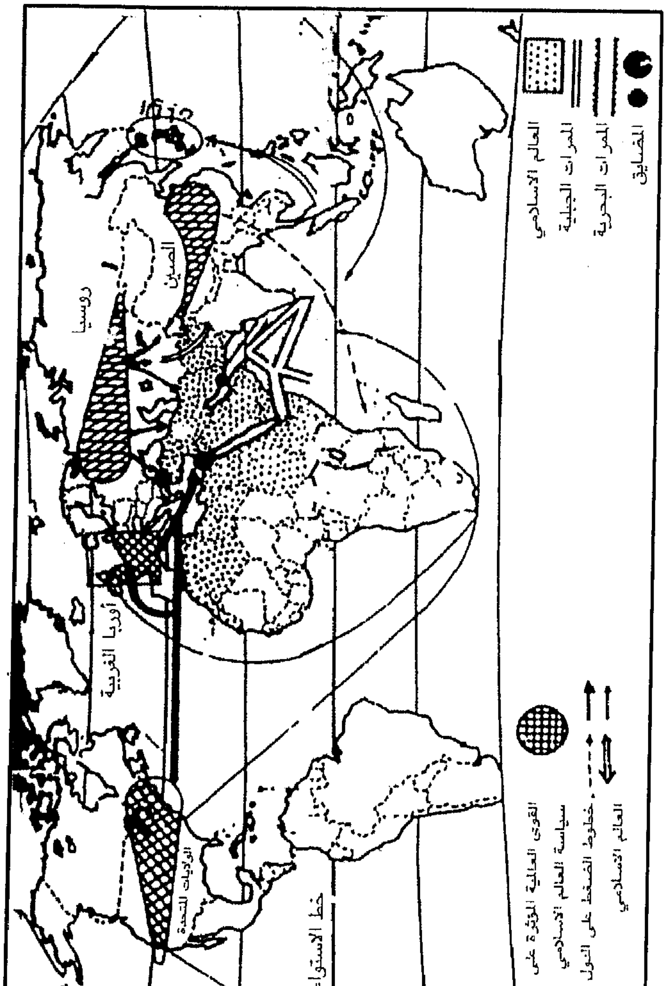
وتبرز أهمية الكتلة المائية التي تأخذ شكل "Z" الانكليزي حيث امتداد البحر المتوسط والبحر العربي والبحر الأحمر الذي يربط ما بينهما، فإن هذه الكتلة ترتبط مياهها بعالمي المحيط الهندي شرقاً والمحيط الأطلسي غرباً، فمرة ثانية تبرز أهمية هذه البحار في نظرية «ألفريد ماهان- A. Mahan» عن دور القوة البحرية في السيطرة على العالم.

ووفق منظور «نيولاس سبيكمان- N. Spykman» التي تشير إلى الحقائق السياسية التالية:

1- موقع الدولة عامل أساسي في فهم سياستها الخارجية.

2- القوة وسيلة للمحافظة على السلام.

3- منطقة القوة السياسية تتحدد بالعوامل الخارجية وبالمتغيرات الداينمية في مراكز القوة.



خارطة رقم (3) الموقع الجيوبولوتيكي للعالم الإسلامي

خارطة رقم (3) الموقع الجيوبولوتيكي للعالم الإسلامي

وعلى أساس من هذه الحقائق فقد رفض «سبيكمان» نظرية قلب العالم ووضع بديلها «منطقة الرملاند– Remland» باعتقاده أنها ذات الأهمية الاستراتيجية الكبيرة في العالم، ويعني بها الجهات البرية/ البحرية وهي تشمل كما حددها، شبه جزيرة العرب والعراق وايران وافغانستان والهند وجنوب شرق آسياً والصين وكوريا وشرق سيبيريا، وكما هو واضح فإن معظم «الرملاند» هو في أراضي العالم الإسلامي.

تعود تبريرات «سبيكمان» لنظريته هذه إلى أن هذه المنطقة قد شهدت في تاريخها نهوضاً لقوى دخلت العالم الغربي ونجحت لتتوغل إلى وسط وجنوب قارة أوروبا، ومثاله بذلك الدولة العربية الإسلامية التي وصل نفوذها إلى «شولوز» على حدود فرنسا إلى الصين شرقاً، وبذلك تحول البحر المتوسط إلى بحيرة عربية، كما أن مثاله الآخر هي الدولة العثمانية التي وصل نفوذها إلى شرق ووسط القارة الأوروبية، ولعل العالم الغربي والولايات المتحدة الأمريكية وانطلاقاً من الحفاظ على المصالح، قد اعتمدت مؤشرات هذه النظرية ازاء سياستها تجاه الوطن العربي بشكل خاص والعالم الإسلامي عموماً فعملت على تقليص دور كل ما يقود إلى وحدة الوطن العربي وإلى خلق سياسات التعاون والتآخي بين أقطار العالم الإسلامي.

ولتدفق النفط في أراضي هذا العالم آثاره الكبيرة في أهميته الاستراتيجية وهنا نشير إلى أن شبه الجزيرة العربية قد استلفتت أنظار العالم مرتين في التاريخ كانت الأولى عند قيام دولة الإسلام حيث انتزعت سيادة العالم يومذاك من الروم والفرس، وكانت الثانية يوم تدفق النفط من منابع البحرين عام 1932.

ومهما تعددت عناصر الطمع في عالمنا ومهما تبدلت استراتيجيات القوى العالمية من برية إلى بحرية وإلى جوية وأخيراً إلى فضائية، حيث أسفرت الحرب العالمية الثانية عن نظريات جديدة في الاستراتيجية الكوكبية، مقتضاها أن الجو مجال سيطرة وقوة باعتباره لا يتحدد وفق جبهة برية أو جبهة بحرية معينة وقد تعاظم أكثر دور استخدام الفضاء الخارجي، ورغم ما أسفر عنه ذلك من استخدام استراتيجية السلاح الذري والنووي، فقد بقيت للموقع الجغرافي أهميته الاستراتيجية في ظروف السلم والحرب على حد سواء، حيث بقيت دول النادي الذري تربط ما بين خططها النووية وبين خططها التقليدية.

2- **الامتداد والمساحة** "Area" :

تبلغ مساحة العالم الإسلامي (31715393) كم^2 وهي تشكل نسبة (23.4٪) من مساحة اليابسة البالغة (135708000) كم^2 -U.N. Demographic year book" "1985-131 أي أنه يشكل حوالي ربع مساحة اليابسة في العالم، إنه واسع المساحة فيفوق قليلاً مساحة قارة افريقيا البالغة (30230000) كم^2 والتي تعد ثاني أوسع قارات العالم، بعد آسيا، ويفوق أكثر من (3) مرات مساحة قارة أوروبا البالغة حوالي (10) مليون كم^2، وأكثر من (3.5) مرة من مساحة الولايات المتحدة الامريكية البالغة (9363389) كم^2 «الخفاف والمبادر- 1985-20».

لقد ساعد اختفاء الاتحاد السوفيتي، أكبر وحدة سياسية ايديولوجية في العالم كانت مساحته (22.4) مليون كم^2 «الخفاف والمبادر- 1985-20» على بروز العالم الإسلامي أكبر وحدة بشرية اثنولوجية يأتي بعده الوطن العربي كوحدة قومية اثنوغرافية اثنولوجية يمكن أن تتوحد سياسياً لتكون ركيزة قوية في الساحة الدولية للعالم الإسلامي والعالم النامي عموماً.

ويكشف لنا الجدول (1) أن الوطن العربي يشغل حوالي (43.24٪) من مساحة العالم الإسلامي وهي نسبة كبيرة، فكما يبدو من خارطة الموقع أن الوطن العربي يقع وسط العالم الإسلامي حيث ينتشر المسلمون في جنوبه وشماله وشرقه كما يكشف الجدول أن بعض الدول الإسلامية والأقطار العربية ذات مساحة واسعة فتبدو دولة كازخستان بمساحة تجاوزت المليونين كم^2 كذلك يبدو كل من القطرين الجزائر والسعودية بمساحة تعدت المليونين أيضاً، أما تلك الدول التي تجاوزت مساحتها المليون فهي: اندونيسيا وايران وتشاد ومالي والنيجر، وبالنسبة للأقطار العربية فهي: ليبيا وموريتانيا، لا شك أن لسعة المساحة من وجهة نظر الجغرافية السياسية دورها في زيادة الوزن السياسي للدولة، من ذلك فإن وحدة الوطن العربي، على سبيل المثال، تعني ظهور وحدة سياسية عملاقة تتجاوز مساحتها (6) مليون كم^2، وهي المساحة التي اعتبرها «باوندس- Pounds» الأساس المهم في تكوين الدول العظمى حسب تصنيفه للوزن السياسي للدول والوحدات السياسية "Pounds-1972-35"، كما أن وحدة المواقف العربية والإسلامية من خلال التفاهم وعرض وجهات النظر الدولية سوف يولد قوة فعالة لها تأثيراتها في نصرة قضايا العالم النامي الذي يناضل بثبات ضد التبعية واشكال التخلف.

الجدول (1)*

مساحة الدول الإسلامية (كم^2) ونسبتها إلى العالم الإسلامي

الدولة / الوطن العربي	المساحة/كم^2	(٪)
الإردن	90740	0.29
سورية	185180	0.58
لبنان	10452	0.3
فلسطين	27000	0.09
العراق	438317	1.38
الكويت	16000	0..5
البحرين	598	0.00
قطر	11437	0.04
الإمارات العربية	92100	0.29
عمان	300000	0.95
السعودية	2199946	6.93
اليمن	536869	1.69
مصر	997738.5	3.14
ليبيا	1759540	5.55
تونس	164160	0.52
الجزائر	2729339	8.6
المغرب	458730	1.45
موريتانيا	1030700	3.25
الصومال	637657	2.01
جيبوتي	3200	0.01
ارتيريا	12000	0.04
«الوطن العربي»	13713477	43.24
النيجر	1186408	3.74
نيجيريا الاتحادية	923773	2.91
سيراليون	73326	0.23
غامبيا	11295	0.4
غينيا	245857	0.78
غينيا بيساو	36125	0.11
الكاميرون	475442	1.50

تابع الجدول (1) مساحة الدول الإسلامية (كم^2) ونسبتها إلى العالم الإسلامي		
الدولة	كم^2	(٪)
مالي	1240142	3.91
بوركينا باسو	274200	0.86
أوغنده	236860	0.75
تشاد	1259200	3.97
السنغال	196722	0.62
ساحل العاج	322462	1.02
توغو	56785	0.18
تنزانيا	945087	2.98
ماليزيا	329747	1.04
المالديف	298	0.00
جزر القمر	1862	0.00
بروناي دار السلام	5765	0.02
افغانستان	652225	2.06
اندونيسيا	1904565	6.01
ايران	1648000	5.20
باكستان	796095	2.51
بنغلادش	143898	0.45
تركيا	779452	2.46
اذربيجان	86.6	0.00
اوزبكستان	447400	1.41
تركمانستان	448100	1.43
طاجكستان	143100	0.45
قرغيزستان	198500	0.63
كازخستان	2717300	8.57
ألبانيا	27398	0.09
البوسنة والهرسك	....	....
العالم الإسلامي	31715393	100.00
العالم الإسلامي دون الوطن العربي	18001916	56.76
أقليات إسلامية منتشرة في العالم	....	....

-Encyclopaedia Britannica- vos- 1985-

– الشيخ مشهور حسن محمود وزملاؤه– 1994– موسوعة العالم الإسلامي (1) عمان– الأردن/ عدة صفحات.

– الخفاف، عبد علي والمبادر، سالم– 1985– جغرافية الوطن العربي– جامعة البصرة/ ص 22–23.

يمكن تصنيف معطيات الجدول السابق ووضعها في مراتب مساحية وبذلك سوف نوزع الأقطار العربية والدول الإسلامية الأخرى على تلك المراتب لأجل تلخيص الصورة المساحية لجملة هذه الأقطار.

الجدول (2)*
توزيع الدول الإسلامية على رتب مساحية

رتبة المساحة (كم^2)	عدد الدول
أكثر من 2 مليون	3
2–1 مليون	7
1–0.5 مليون	8
0.5–0.25 مليون	11
100.000–250.000	6
10.000–100.000	13
دون 10.000	6

عن بيانات الجدول (1)

لا بد من الإشارة إلى أن التنوع في البيئات الجغرافية هو وليد سعة المساحة وبذلك لا تقتصر أهمية المساحة الواسعة على الجوانب الاستراتيجية في ظروف الحرب، بل لها أهميتها في الجوانب الاقتصادية وتشكيل الثروات الطبيعية، ذلك لأن

هذه السعة تعني من الناحية الجغرافية احتمال التنوع في البناء الجيولوجي وهذا بدوره يعكس آثاره في التنوع في تكوينات المعادن والترب، كما أن هذه السعة تقود إلى التباين في البيئات الحياتية، حيث يتنوع المناخ والنبات والحيوان، وهذا يعكس دوره في تزايد الموارد الطبيعية الحياتية، كما أن تنوع المناخ والترب المحتمل يقود إيضاً إلى تعدد الإمكانات الزراعية من حيث تعدد أنواع المحاصيل وكذلك الأنماط الزراعية.
من ذلك جاء حساب قيمة المساحة في الدراسات الجغرافية عموماً وفي الدراسات السياسية على وجه التخصيص، فالمساحة ثروة تزداد أهميتها عادة إذا ما توفر لها العدد المناسب من السكان والإمكانات التقنية المناسبة الكفيلة باستغلالها على أكمل وجه.

الفصل الثاني
البنية الجيولوجية وأشكال السطح

الفصل الثاني
البنية الجيولوجية وأشكال السطح

1- البنية الجيولوجية:

تحتم مهمة الفهم الدقيق لمظاهر البيئة الطبيعية معرفة البنية الجيولوجية فهي الأساس في تغير أشكال السطح والموارد الطبيعية من تكوينات معدنية ومن أنواع للترب وكميات من المياه الجوفية المخزونة، ولا شك أن لجملة هذه المظاهر الجغرافية فعلها في التأثير على توزيع السكان ومراكز الاستيطان وعلى توزيع النشاطات الاقتصادية المتنوعة لأية منطقة.

وفيما يتعلق بالبنى الرئيسة التي تشكل العالم الإسلامي فيمكن تمييز ثلاث بنى وهي:

1- نطاقات التواءات الزمن الثالث والزمن الرابع.

2- تكوينات ما قبل الزمن الثالث.

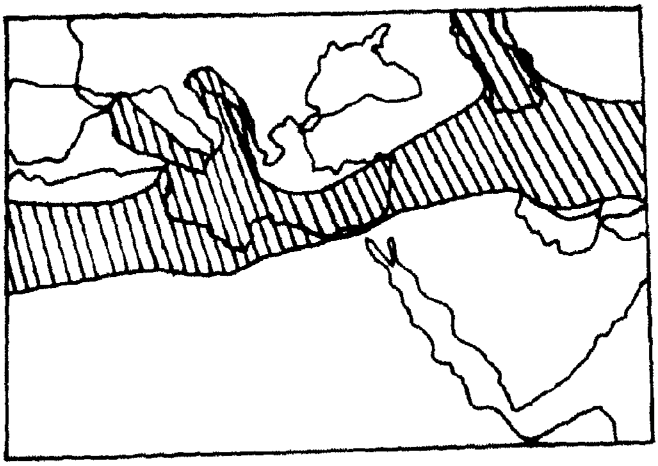
3- الكتل القديمة.

والكتل القديمة هي خمس كتل تعود ثلاث منها إلى قارة گندوانا القديمة «گندوانا لاند- Gondwana land»، وهي هضبة الدكن في شبه القارة الهندية، وشبه جزيرة العرب والصحراء الافريقية الكبرى، وتعود اثنتان منها إلى قارة شمالية يطلق عليها قارة «إنكارا- Angara»، وهما كل من كتلتي الصين وسيبيريا، وقد أطلق عليها «أميل اركاند- Emile Argand» الجيولوجي السويسري، الأرصفة الشمالية القديمة "Stamp-1959-13"، إن هذه الكتل ذات تكوينات صخرية بلورية يعود تاريخها إلى ما قبل الكامبري "Precambrian"، وهذه الأرصفة الشمالية لم تشهد طغيان مياه البحر عليها منذ الزمن الممتد ما بين (4600) مليون وإلى (570) مليون عام "Cressey-1963-15-17".

أما نطاقات الالتواءات الجبلية فهي جيولوجيا مناطق حديثة التكوين وكانت بالأساس جزءاً من قاع البحر، البحر الجيولوجي القديم المعروف باسم «تشس– Tethys» فارتفعت وتشكلت جبالها وهضابها بفعل الحركات الالتوائية خلال الزمن الثالث ومطلع الزمن الرابع. وتبدو سفوح هذه المرتفعات وهي مغطاة بتكوينات رسوبية بحرية سميكة، وبفعل شدة ارتفاعها وكثرة تعقيدها ولأنها المركز الذي تتفرع منه كافة الامتدادات الجبلية شرقاً وغرباً في قارة آسيا فقد يكون من المناسب أن نطلق على هذا الجزء الجبلي الشاهق المعقد من العالم الإسلامي اسم «آسيا العليا– High Asia» فآسيا العليا هي جزء من العالم الإسلامي.

وتبقى الأجزاء الواسعة من العالم الإسلامي قد تشكلت لزمن سابق للزمن الثالث الذي تشكلت خلاله المرتفعات الجبلية التي نوهنا عنها، ولزمن تالٍ بعد الزمن ما قبل الكامبري حيث تشكلت الكتل القديمة السابقة الذكر. وعلى أساس هذه الخلاصة الجيولوجية نرى أن معظم كتلة الأرض في العالم الإسلامي تعود إلى العصور القديمة، إلى زمن ما قبل الكامبري "pre-cambrian" حيث بقايا كتلة كندوانا والتي يرى الجيولوجيون أنها كانت عظيمة الامتداد، فتمتد من أمريكا الجنوبية غرباً، هضبة البرازيل، واستراليا شرقاً وبذلك كانت تشغل الحيز الذي تشغله اليوم، القارات أمريكا الجنوبية وافريقيا وأشباه الجزر في جنوب آسيا واستراليا، وكانت صخورها نارية بلورية ومتحولة مثل الكرانيت والشست والنايس "Macal-easter-1973-416" وكان يمتد إلى شمال هذه الكتلة الهائلة بحر، هو الآخر عظيم الامتداد والمساحة اطلقوا عليه اسم بحر تشس– Tetheys» فيشغل الحيز الواسع ما بين امريكا الوسطى وشمال افريقيا واستراليا، لاحظ الخارطة (4).

تكون بحر تشس خلال العصر البرمي Permian، وهو آخر عصور الزمن الأول، عندما اجتاحت المياه جهات واسعة من گندوانا لاند لا سيما جنوب غرب آسيا، وهي الجوراسي Jurrasic، والترياسي Triassic، والكرتياسي Createceaus، وخلال العصر الأول من الزمن الثالث وهو عصر الأيوسين Eaocene وقد ترسبت فوق قاعه وفوق الجهات التي طغى عليها الصخور الرسوبية المختلفة والتي تنوعت بتأثير من العوامل المختلفة من المناخ وعوامل التعرية السطحية وعمق المياه والكائنات العصرية.



خارطة رقم (4)

امتداد قارة گندوانا وبحر تثس

ومنذ عصر الميوسين Miocene وحتى عصر البلايستوسين Pliostocene أي في النصف الثاني من الزمن الثالث وأوائل الزمن الرابع، حدثت في هذه الجهات سلسلة من الحركات الأرضية العنيفة التي نتج عنها العديد من الانكسارات والالتواءات والتي رسمت الملامح العامة كما هو نراه اليوم من وضع طبوغرافي على امتداد خارطة العالم الإسلامي، فقد تمزقت گندوانا إلى مجموعة كتل تفصل الواحدة عن الأخرى مسطحات مائية، وبذلك أخذت القارات الجنوبية شكلها الحالي، امريكا الجنوبية وافريقيا وجنوب آسيا واستراليا، وانكمش بحر تثس بصورة تدريجية إلى ما هو عليه من بقية تتمثل بالبحر المتوسط وما يجاوره البحر الأسود، لاحظ الجدول التالي:—

الجدول (3)*

التسلسل الزمني للأزمنة والعصور الجيولوجية والحياة المميزة لها

الزمن	العصور		المدى الزمني (عام)	نوع الحياة
الزمن الرابع	الحديث	Recent	25.000	الإنسان الحديث
quaternary	الهولوسين	Holocene	---	
	البلايتوسين	Pliostocene	1.000.000	إنسان العصر الحجري
الزمن الثالث	البلايوسين	Pliocene	15.000.000	الحيوانات الثدية
Tertiary ويطلق عليه	الميوسين	Miocene	35.000.000	والنباتات المزهرة
Cainozoic أو	الاليوجوسين	Oliogecene	50.000.000	
Cenozoic	الأيوسين	Eocene	70.000.000	
	الباليوسين	Paleocene	90.000.000	
الزمن الثاني	الطباشيري	Cretaceous	130.000.000	الزواحف
زمن الحياة المتوسطة	الجوارسي	Jurrassic	150.000.000	
Mesozoic	الثرياسي	Triassic	190.000.000	
الزمن الأول	البرمي	Permian	220.000.000	البرمائيات
أو الابتدائي	الكاربوني	Carbonian	280.000.000	النباتات الأولية
الحياة القديمة	الديفوني	Devonian	320.000.000	الأسماك
Primary	السيلوري	Siluriain	350.000.000	اللافقريات
	الأردوفيشي	Ordivouan	400.000.000	أول ظهور
	الكامبري	Cambrian	500.000.000	حفريات كثيرة
ما قبل الكامبري				
Precambrian	البروثوروزك	Protorozoic	على الأقل	بقايا ضئيلة من
	الأركي	Archaeozic	1.750.000.000	الاسفنج والأعشاب
	الأيوزي	Eozoic		البحرية
زمن غير معلوم	—	---	على الأقل	لا دليل مباشر على
ومدته غير معروفة	—	---	2.000.000.000	وجود الحياة
أصل الأرض	—	---	---	—

* د. يحيى، محمد أنور ومحمد العربي، فوزي (1965) الجيولوجيا الطبيعية والتاريخية دار المعارف– مصر–273.

-Carl, c., Breancon and Others (1952) Introduction- to Geology- Mc Grow- Hill Co.- 332.

هكذا تبدو جيولوجية العالم الإسلامي قد استندت إلى الدرع الافريقي الذي تمتد فوقه الصحراء الكبرى، وإلى الدرع العربي الذي تمتد فوقه صحراء الجزيرة العربية، وهو باتجاه الشرق يبدو محصوراً بين درع سيبيريا شمالاً والدرع الهندي جنوباً. إن هذه الدروع تمثل القاعدة الأساسية الصلبة لأراضي العالم الإسلامي وقد استطاعت مقاومة حركات الالتواء، من ذلك تبدو الأراضي العربية ذات طبوغرافية بسيطة الأشكال بينما يزداد تعقيد الطبوغرافيا شرقاً وشمالاً في الأناضول وإيران وإلى الشرق منها حيث الابتعاد عن قاعدتي أو درعي افريقيا والجزيرة العربية.

من كل ما تقدم نخلص إلى أن العالم الإسلامي قد تأثر جيولوجياً بعاملين هما: القوى التي حددت التاريخ الجيولوجي ثم طبيعة البنى الجيولوجية، وهما الكتل البلورية الصلبة القديمة المقاومة لحركات الالتواء، وقاع بحر تثس التي تعرضت واستجابت لحركات الالتواء خلال الزمن الثالث وقد نتجت عنها سلاسل جبال آسيا العليا وتلك التي ظهرت على شكل أحزمة طولية وعرضية جنوب غرب آسيا،، في زاجروس وطوروس وكذلك تلك التي شكلت جبال الأطلس في الزاوية الشمالية من القارة الافريقية، أو عند غرب العالم الإسلامي.

(2) شكل السطح:

تكشف لنا ملاحظة أية خارطة لأحوال السطح في العالم الإسلامي عن حقيقة احتواء هذا العالم الفسيح لكافة أشكال السطح من جبال وهضاب وسهول بكافة أنواعها، وفي الوطن العربي، قلب هذا العالم، ينحصر وجود الجبال فيه على مساحات صغيرة لا تشكل أكثر من (7٪) من مساحته العامة (الخفاف

والمبادر-1985-65) إلا أن التعقيد في سطح تركيا وإيران وافغانستان وما وراءها، فتمتد سلاسل جبال طوروس بشكل واسع جنوب هضبة الأناضول، وسلسلة جبال زاجروس إلى الغرب من هضبة إيران، وتظهر على خارطة العالم الإسلامي جبال البرز التي تبدو امتداداً لسلسة جبال القوقاز الواصلة ما بين حوض بحر قزوين والبحر الأسود، ويزداد التعقيد في افغانستان مع امتداد سلاسل جبال هندوكوش التي تمتد باتجاه الجنوب الغربي من عقدة بامير العظيمة، والتي تمتد على شكل قوس هائل باتجاه جنوب شرقي جبال الهملايا كما تتفرع عنها جبال ثياف شان باتجاه شمالي شرقي.

وهكذا يمكن أن نميز أربع وحدات تكوينية تضاريسية متميزة في العالم الإسلامي وهي:

1- الوحدات التضاريسية التي تشكلت بفعل حركات الالتواء.

2- الوحدات التضاريسية التي تشكلت بفعل حركات الانكسار والصدوع وتكوين الأخاديد.

3- الوحدات التضاريسية التي تأثرت بشكل وآخر بوضع الكتل القديمة الصلبة.

4- وحدات تضاريسية حصلت بفعل حركة العوامل السطحية، عوامل التعرية المتنوعة.

وعلى صعيد القسم الغربي من هذا العالم نتبين ثلاث وحدات تضاريسية في افريقيا هي: الوحدة الالتوائية المغربية والوحدة الثانية الهضبية والوحدة الحوضية النيلية.

1- الوحدة الالتوائية المغربية: وتشغل الجزء المضرس الوعر في شمال غرب افريقيا، ويعتقد الباحثون بمدى العلاقة الكبيرة بين هذه الوحدة التضاريسية وصورة التضاريس في جنوب القارة الأوروبية، من حيث الأحداث الجيولوجية ومراحل التكوين الالتوائي عبر هذه الأحداث.

لقد تكونت هذه المرتفعات، التي تشكل ما يطلق عليها افريقيا الصغرى، بفعل حركة كتلة النواة الافريقية القديمة التي تشكل الأساس الجغرافي للقارة باتجاه عام من الجنوب إلى الشمال، وقد تسبب عنها الضغط الأفقي الجانبي الذي بدوره قاد إلى التواء الرواسب البحرية السميكة وفي تحديد محور الالتواء من الغرب إلى الشرق. من ذلك فقد ارتفعت كتل الرواسب البحرية التي تعرضت لمثل هذه الحركات الضاغطة، منذ الزمن الجيولوجي الأول على أقدم تقرير، وأصبحت الرواسب البحرية التي كونها الطغيان البحري منذ ما قبل العصر الفحمي سميكة بالضرورة، وقد تراوح هذا السمك (800-1000م) بصفة عامة. وهي صخور خليطة من صخور وتكوينات جيرية وبعض الحجر الرملي، الذي يرتكز على صخور القاعدة القديمة في قاع بحر تثس القديم.

هكذا تبدو هذه الوحدة التضاريسية قد تأثرت بحركات الالتواء الكالدونية وحركات الالتواء الهرسينية، تلك التي حصلت خلال الزمن الجيولوجي الأول، وقد ضاعت خصائص الالتواء هذه بفعل نشاط عوامل التعرية المختلفة، وقد حصل أن تعرضت المنطقة ثانية إلى حركة التواء جديدة بدأت مقدماتها في عصر الأيوسين ثم تعاظمت في عصر الميوسين "Moicene" وهو العصر الرابع من الزمن الثالث "Teriary" أو زمن الكانوزيك "Cainozoic" والذي يقدر بحوالي (35) مليون عام سابق وقد ظهرت فيه الحيوانات الثديية "Mammels" والنباتات المزهرة، خلال هذا العصر اتخذت هذه الوحدة هيئاتها العامة وشكلها التضاريسي.

إذن هي حديثة التكوين وما زالت عوامل التعرية لم تغير الكثير من معالمهافي تشكيلها، شديدة المنحدرات كثيرة الصدوع وفيها مخلفات النشاط البركاني عديمة الاستقرار فهي ما زالت ضعيفة التكوين.

وبصورة عامة يمكن أن نلخص أهم المظاهر التضاريسية بالشكل التالي:

1- سلسلتان جبليتان رئيستان وهما أطلس البحرية وأطلس الصحراوية أو الداخلية، وهما في النمط الألبي الحديث.

2- تظهر العقد الجبلية الوعرة عند كل التقاء وتداخل لهذه السلاسل وتبدو عقداً شديدة التضرس ومنها عقدة «أوراس» شرق الجزائر.

3- هضاب محصورة بين السلاسل فهي تبدو ذات تصريف مائي مغلق داخلي مثل هضبة السقوط، وأخرى تحتضنها سلاسل الجبال إلا أنها غير مغلقة فهي منفتحة وذات تصريف نهري ينفتح على مستوى القاعدة في المحيط مثل هضبة مراكش.

4- سهول داخلية ضيقة وغير منتظمة تمتد بمحور عرضي من الغرب إلى الشرق موازية للبحر المتوسط وبمحور طولي من الشمال إلى الجنوب موازية لساحل المحيط الأطلسي، وهي أكثر اتساعاً وانتظاماً حيث يخلو جرف القارة من التضرس الوعر والمعقد الذي هو عليه عند إشرافه على البحر المتوسط.

تمتد سلسلة جبال الأطلس البحرية، الأطلس العظمى، موازية لساحل البحر المتوسط، من مضيق جبل طارق في المملكة المغربية وحتى الرأس الأبيض في تونس ولها عدة مسميات، فهي أطلس الريف في المملكة المغربية وأعلى قمة فيها هي قمة «ثدرحين» والبالغة (2456م) وجبال أطلس التل المتمثلة في جبال تلمسان والضايه وفواندا والونشريس والبليدة وجرجره وبابور وأعلى قمة فيها هي قمة «لإله خديجة» والبالغة (2308م) وكل هذه الجبال في الجزائر، أما في تونس فتوجد جبال «الحمير» وارتفاعها يزيد على (800م) ثم جبال «مقصد»، «علي، دون تاريخ -9-10».

وتمتد سلسلة جبال الأطلس الصحراوية أو الداخلية إلى الجنوب من السلسلة السابقة، وذلك من «رأس غير» على المحيط الأطلسي إلى «الرأس الطيب» في تونس، وتعد الفاصل الفيزيوغرافي بين الصحراء ومنطقة الساحل ولولاها لوصلت رمال الصحراء إلى سواحل المتوسط. تتميز عن السلسة الساحلية كونها قد بدأت آواخر

الزمن الثاني ضمن «الحركة البيرينية» وهي الأقدم في الحركة الألبية، بينما بدأ تشكيل السلسلة الساحلية مطلع الزمن الثالث. في المملكة المغربية ترتفع هذه السلسلة لتظهر فيها أعلى قمة في الوطن العربية قاطبة وهي قمة جبل «طوبقال» البالغة (4165م) ثم يظهر جبل «سوره» وهو أيضاً في الجبال المرتفعة ويبلغ (3304م).

وفي الجزائر تستمر هذه السلسة وهنا أشهر جبالها، من الغرب إلى الشرق، جبال «القصور» وفيها «قمة عيسى» وهي أعلى قمة وتبلغ (2236م) وجبال «عمور» وفيه قمة «بوبرقة» بارتفاع (1959م) وجبال «أولاد نايل» وهي أقل ارتفاعاً من سابقتها وأكثرها تشعباً وتنتهي بجبال «الزاب» حيث يحدها الممر الطبيعي المنخفض بمنطقة «بسكره» وتظهر إلى الشرق منها جبال «أوراس» الشديدة الارتفاع الواسعة الأرجاء فتحتل منطقة واسعة من شرق الجزائر، تتقطعها الوديان والحافات الشديدة الانحدار، كما هو الحال في منطقة «أريس» وتظهر فيها الهضاب الواسعة ذات التربة الخصبة كما هو الحال في منطقة «ثمغاد».

وفي تونس تظهر الجبال الصحراوية في منطقة جبلية يطلق عليها جبال «النمامشة» وتعد الحلقة المكملة لجبال «اوراس» وتعتبر النهاية الشرقية للسلسلة الصحراوية، ويعتبر جبل «شعالبة» بقمته البالغة (1544م) أعلى قمة في هذه المنطقة «علي– 10–12».

أما السلسلة الصحراوية الأكثر ارتفاعاً فهي في المتوسط تصل إلى حوالي (1800م) وتصل بعض أجزائها إلى حوالي (4000م) كما هو الحال في جهاتها الغربية، عند غرب الجزائر، ويفصل بين السلسلتين منخفض سهلي ذو شكل مثلث يحتل قاعه وادي «سوس» ترتكز قاعدته على خط الساحل الذي يشرف على المحيط الأطلسي وتحدد كل من السلسلتين المذكورتين ضلعيه الآخرين.

2–الوحدة الثانية الهضبية

تضم مساحة واسعة من افريقيا السفلى "Low Africa" في امتداد من الغرب إلى الشرق يصل لمسافة (500كم) وبامتداد طولي من الشمال، من ساحل البحر المتوسط أحياناً، وإلى داخل القارة جنوباً لمسافة (2000كم) تقريباً، إلى حيث النطاق السوداني

بمعناه الجغرافي والنطاق المداري في غرب القارة. تشغل هذه الوحدة الواسعة أكبر صحراء دفيئة في العالم هي الصحراء الافريقية العظمى.

إن رتابة السطح وبساطته هنا تعكس طبيعة كون هذه الوحدة جزءاً من يابس العالم القديم، فهي تمثل النواة التي بنيت حولها القارة، فهي من بقايا قارة «گندوا لاند» القارة الجيولوجية القديمة، ذات صخور بلورية نارية ومتحولة شديدة المقاومة لحركات الالتواء والانكسار، من ذلك يأتي تفسير المظاهر الجيمورفية التي تنتشر هنا من شدة الصخور لمقاومة عوامل التعرية المتنوعة ومن وجود بعض مناطق الضعف في قشرة السطح، من ذلك صفة استواء السطح وقلة الارتفاع وبساطة الشكل من الخصائص الأساسية لهذه الهضبة الواسعة الصحراوية، كما أن ظهور بعض الأحواض المنخفضة وبعض الحافات والمرتفعات هي حصيلة ذلك الضعف الحاصل في بعض جهات القشرة السطحية، بشكل عام ينحدر سطح هذه الوحدة التضاريسية انحداراً تدريجياً نحو ساحل البحر المتوسط، إلا حيث تظهر بعض الحافات الشديدة الانحدار كما هو الحال في الجبل الأخضر في ولاية برقة وفي النطاق الجبلي في طرابلس حيث يكون الانحدار شديداً وفجائياً نحو البحر.

إن تباين تأثير عوامل التعرية التي نشطت هنا منذ الزمن الثالث، وطبيعة التكوينات الجيولوجية قد أسهم في تمييز (3) أنواع من السطوح، على أن السطح بصفته العامة لا يزيد عن (350م) ارتفاعاً عن مستوى سطح البحر، هذه الأنواع هي «فيرون – 1970... 256»:

1- تكوينات العرق: وهي بحار الرمال التي تبدو أحياناً على شكل كثبان وأحياناً أخرى على شكل تلال قليلة الارتفاع، ومنها «بحر الرمال» العظيم الموازي للحدود الليبية المصرية إلى الجنوب من واحة «جغبوب»، ومنها العرق الشرقي والعرق الغربي الكبير، ويقع الأول في الجزائر جنوب «الملقير» ويمتد الثاني إلى الجنوب من أطلس الصحراء في الجزائر أيضاً، ويطلق على مناطق العرق بعض التسميات المحلية مثل «الأدهان» و«الرملة».

2- تكوينات الرق أو السرير "serir" : وهي الأخرى مناطق واسعة الامتداد تغطي سطحها تكوينات خشنة من الحصى والأحجار والرمال وبعض الكتل الصخرية الصلبة، ومن أشهر هذه التكوينات «سرير كلنشو» في ولاية برقة، وتمتد بين واحة «جالو» في الشمال وواحة «تازربو» في الجنوب ولمسافة (600كم)، ومنها «سرير القطوسة» ويقع في شرق فزان وهي منطقة صغيرة المساحة، وتكوينات الرق أو السرير أكثر جهات الصحراء فقراً بالحياة النباتية والحيوانية، ولكن تسهل عليها حركة المركبات والدواب حيث تصعب هذه الحركة فوق سطوح «العرق».

3- تكوينات الحمادة "Hammada" : وتغطي مساحات واسعة مكشوفة السطح ذات تكوينات صخرية شديدة الصلابة عارية الرمال والحصى، ومن أمثلتها «الحمادة الحمراء» وتبلغ مساحتها (100000كم^2) وتمتد من جبال الأطلس الداخلية حتى الحافة الشمالية لحوض فزان، ومن حدود الجزائر غرباً إلى واحة الجوف شرقاً. ومنها أيضاً حمادة «مرزوق» في ولاية فزان بليبيا، ومنها أيضاً حمادة «تادميت» في الجزائر، ومناطق الحمادة تشبه مناطق الرق في الفقر للحياة العضوية وتشبه العرق في صعوبة الحركة فوقها.

لقد نشطت عوامل التشكيل الجيمورفي والبناء الفيزيوغرافي في هذه الوحدة لترسم جميع مظاهر التشكل المعروفة في المناطق الجافة في العالم ولعل من أبرزها هنا:

1- الأحواض: والبعض منها صغير والبعض الآخر عظيم الاتساع ومن تلك الواسعة حوض السنغال حيث ينفتح الحوض على المحيط الأطلسي ويكون التصريف الندي فيه تصريفاً غير داخلي. أما تلك الأحواض المغلقة فهي ذات تصريف داخلي مثل حوض تشاد. من الأحواض الكبيرة، «الجوف» و«بسكرة». وفي ليبيا تظهر الأحواض في نطاقين شمالي ويبدأ من واحة «جغبوب» في الشرق ويمتد غرباً ليشمل واحات «جالو» وأوجيله ومراده والجوف» وينتهي الحوض بواحة «غدامس» قرب الحدود التونسية الجزائرية، ونطاق آخر جنوبي ويمثل مجموعة واحات «الكفرة»

ومجموعة واحات «فزان» التي تتبعها واحة «غات». إن لبعض هذه الأحواض أهميتها في جذب السكان وحركة المرور، مرور القوافل سابقاً والمركبات في الوقت الحاضر، بفعل ظهور بعض الواحات فيها نتيجة ظهور المياه الجوفية إلى السطح، وهكذا فقد ساعدت هذه الأحواض على ظهور أعداد كبيرة من الواحات وهي بيئات متميزة فهي كما نعرف في الصحراء وليست منها!

2- الوديان الجافة: كانت هذه الوديان مجاري للمياه خلال العصور المطيرة التي سادت الشمال الافريقي ، قبل حوالي مليون عام حيث كان يعيش الإنسان الحجري، ومنها وادي العلاقي ووادي الحمامات ووادي قنا وجوف في مصر، والوادي الفارغ الذي يخترق برقه وينتهي في خليج «سرت» ووادي «ألبي الكبير» الذي ينحدر في طرابلس من الجنوب إلى الشمال، ثم الواديان الكبيران اللذان يخترقان ولاية فزان وهما «الآجال والشاطيء» وتتركز فيهما مراكز العمران، وأخيراً وديان «أغرغر وميناء والتاموس ودرعه» في الجزائر.

3- الحافات القارية: وتظهر عند أقصى الشمال كما هو حال الجبل الأخضر ونطاق طرابلس الجبلي وهضبة «البطنان والدفنة» في ليبيا، وهذه الحافات لم ترتفع كثيراً عن سطح الهضبة المستوي المحيط بها، إذ ترتفع ما بين (500-700م) في الجبل الأخضر ونطاق طرابلس الجبلي ولا ترتفع أكثر من (20م) في هضبة الدفنة والبطنان، ومع قلة ارتفاعها تبدو هذه الحافات على شكل سلاسل جبلية بالنسبة للقادم من البحر بفعل انحدارها الشديد نحو البحر.

4- الكتل الجبلية: وهي تتمثل بالجبال التراكمية وتلك التي سببتها التعرية، جبال التعرية، وتوجد جنوب الهضبة الصحراوية، وهي أكثر ارتفاعاً من الحافات السابقة الذكر، ومنها «جبال العوينات» الواقعة عند التقاء الحدود السودانية المصرية الليبية ويبلغ ارتفاعها (1934م)، ومرتفعات «دارفور» غرب السودان، و«تبستي» جنوب ليبيا و«الهكار» جنوب الجزائر، على أن المرتفعات الأخيرة هي من مخلفات النشاط البركاني.

5- الوحدة الحوضية النيلية: وتضم مساحة واسعة من افريقيا السفلى، وأهم ظاهرة فيها جريان النيل وروافده الكبيرة من الجنوب إلى الشمال، وهي وحدة تتسم بالبساطة الجيولوجية لا سيما عند جهاتها الشمالية، والحقيقة أن التاريخ الجيولوجي يكشف عن عمليات تكوين عدد من الأحواض المتتالية من الجنوب إلى الشمال والتي اتصلت وترابطت مع بعضها لتشكل حوضاً واحداً مركباً، وهذه الأحواض هي حوض الغزال وحوض السودان الأوسط وحوض النوبة في مصر.

إن مساحات كبيرة من هذه الوحدة التضاريسية ترتكز على تكوينات القاعدة الصلبة، النواة التي تعود إلى القارة القديمة، گندوانا لاند، وهي تلك الأجزاء الجنوبية، من قلب افريقيا الأوسط، وهنا القاعدة تتألف من صخور نارية ومتحولة. ولم يتعرض هذا الجزء إلى حركات أرضية بل تعرض إلى تأثير غير مباشر في الزمن الجيولوجي الثالث عند تكون الوادي الاخدودي الافريقي الأعظم. وهكذا فقد تعرض هذا الوادي إلى تأثير طويل لعوامل التعرية المختلفة، تلك العوامل التي قادت إلى تسوية السطح وإلى نحت الأحواض، كما أنها أدت إلى إضافة وتصنيف الرواسب، ونذكر من هذ الرواسب تكوينات الحجر الرملي، الخرسان النوبي، والحجر الجيري في القطاع الشمالي من حوض النيل، وتكوينات «أم روابة» في القطاع الجنوبي منه، وعند الاطراف الشمالية يكون الحوض قد تعرض لطغيان البحر فيتمثل الارساب البحري هناك في تكوينات الحجر الجيري الأيوسيني. «الشامي عبد المقصود- 1982-155».

ولأجل الدراسات التفصيلية لهذه الوحدة ينبغي التمييز بين (3) قطاعات تتكامل مع بعضها على المحور الطولي وهذه هي:

1- قطاع السودان جنوب خط عرض 15 شمالاً.

2- قطاع النوبة شمال خط العرض 15 شمالاً.

3- قطاع مصر شمال خط العرض 23 شمالاً.

في قطاع السودان جنوب خط عرض 15 شمالاً يبدو السطح رتيباً لدرجة كبيرة فجريان النيل هادئاً ويفقد النهر بعض مياهه إلى المستنقعات من حوله، وتتجلى رتابة السطح من توسيع الثغرة التي تربط ما بين حوض الغزالي والسودان الأوسط. نشطت هنا عوامل التعرية ولكن صمدت أمامها بعض التكوينات الصلبة التي تعود إلى النواة القديمة فبقيت على شكل مرتفعات متناثرة تعلو السطح المحيط بها لارتفاع (30-300م) وهي مرتفعات النوبة في جنوب كردفان ومرتفعات سجدي وموبا في وسط الجزيرة ما بين النيلين الأبيض والأزرق. إن هذه المرتفعات تضرس السطح لحد ما وتمثل خطوط تقسيم المياه.

ويزداد التعقيد التضاريسي النسبي في قطاع النوبة فهنا تتداخل ألسنة من أرض مرتفعة في بيوضه والعطمور، كما تتناثر بعض الكتل الجبلية الناتئة التي يطل البعض منها على النهر مباشرة ويخنق الامتداد العام للسهل الفيضي.

وفي قطاع مصر شمال خط 23 شمالاً، يحدد الوادي الضيق امتداد السطح الرتيب تحديداً صارماً، ويضيق اتساع السطح الذي يحتويه الحوض بصفة عامة ويقترب خط تقسيم المياه من ناحية الغرب من حدود وادي النيل بشكل يلفت النظر، وتتمثل التضاريس عندئذ في سهل فيضي يتشبث بضفاف النهر في مصر العليا وفي دلتا فيضيه في مصر السفلى، وفي سطح ممزق ووعر على المنحدرات الصاعدة إلى صدور مرتفعات البحر الأحمر وخط تقسيم المياه بين حوض النيل وحوض البحر الأحمر. ويكون السهل رتيباً ومنحدراً انحداراً طفيفاً في اتجاه الشمال، وتزداد رتابته في الدلتا شمال خط عرض مدينة القاهرة «الشامي وعبد المقصود-1982-160». إن وادي النيل الفيضي يضيق بالجنوب ويتسع في الشمال حتى يصل أقصى اتساع له وأهم ما يميزه الانحدار البطيء جداً فتبلغ في المنطقة ما بين القاهرة والبحر (17م) فقط أي انحدار بمعدل متر واحد لكل (10كم)، وتنتهي أراضي الدلتا في الشمال بأراضي واطئة ملحية يتعذر صرفها طبيعياً وتكثر بها الأملاح الذائبة

وتحتاج إلى جهد لاستصلاحها قبل زراعتها، أما البحيرات الواقعة إلى أقصى الشمال وهي «المنزلة والبرلس وادكو ومريوط» فهي ما زالت لم يتم ردمها بواسطة رواسب النهر بعد.

والسهل هنا أساس الحياة المصرية فهو يضم الأراضي الزراعية ومراكز الاستيطان الحضري والريفي، أما منخفض الفيوم فهو منخفض صحراوي ساعد قربه إلى النيل على وصول المياه إليه عن طريق فرع طبيعي سلك طريقه خلال فتحة صخرية طبيعية هي فتحة «اللاهون» وبذلك تم ترسيب نهري داخل هذا المنخفض يجعل البعض يدخله ضمن الوادي. «عبد الحكيم وجماعته- 1985-52».

4- الوحدة الأخدودية: وهي وحدة تضاريسية افريقية آسيوية سماتها الرئيسة هو الوادي الأخدودي الأعظم الذي يمتد على محور عام من الجنوب إلى الشمال لمسافة تقدر بحدود (17٪) من طول محيط الأرض، وهو من أقسامه الجنوبية يكون قد خرج من حدود العالم الإسلامي. لقد ارتبط تكوينه بعدد من الحركات الباطنية التي تسببت في سلسلة من الصدوع والانكسارات أثناء عصور الزمن الثاني والثالث فكان فاصلاً بين كتلة النواة الصلبة القديمة في افريقيا وكتلة النواة الصلبة القديمة في جزيرة العرب.

لم يتشكل هذا الأخدود والتضاريس التي من حوله دفعة واحدة بل حصل ذلك على مدى أكثر من عصر من العصور الجيولوجية. وفعلاً يرى بعض الباحثين أن هذا الأخدود عبارة عن عدد من الأخاديد، وهي في جملتها لم تكتمل بعد، وهذا يعني أن الأخدود ما زال وحدة ضعيفة ومعرضة لحدوث بعض الحركات على محور امتداده في خط العرض (15) جنوباً في ملاوي إلى خط العرض (36) شمالاً في الشام.

وكما سبقت الإشارة فإن هذا الوادي يعتبر ظاهرة تكوينية غريبة ويمتد بين خطي الطول (30-40) شرقاً "Encyclopeadia Britnnica- 1978-1-177" ويصل طوله

حوالي (4500كم) ويمتاز بوجود عدد من البحيرات فيه منها بحيرة ملاوي إلى الشمال منها يتفرع إلى فرعين شرقي ويشمل بحيرة ملاوي وتركانا التي كانت نسمى رودولف، وغربي ويضم بحيرات ألبرت وادوارد وكيفو وتنجانيقا، ويتراوح برضه ما بين (60-20) ميلاً ويتراوح ارتفاع جوانبه بين (2000-3000) قدماً، "Pritchard-1973-7" وتظهر في الفرع الشرقي بعض التكوينات البركانية منها برتفعات كينيا وجبال كليمنجارو التي يزيد ارتفاعها على (10800) قدم فوق ستوى البحر "Beddis-80" و"Stanly and Stamp-1964- Part 11-130".

أما على صعيد القسم الشرقي من العالم الإسلامي فيمكن تمييز (4) وحدات تضاريسية هي:

1- الوحدة الآسيوية الثانية: وتتمثل في هضبة شبه الجزيرة العربية بخصائصها التضاريسية حيث تنحصر ما بين الوادي الأخدودي الانكساري الأعظم الذي تسبب عن حركات انكسارية عظيمة، وبين الجبال الالتوائية إلى الشمال منها وإلى الشرق منها في طوروس وزاجروس والتي حصلت عبر حركات التوائية عديدة. وهكذا فهذه الوحدة تمثل نواة الدرع العربي ذات الصخور القديمة الاركية النارية والمتحولة وقد كانت جزءاً من القارة القديمة السابقة الذكر.

لقد تسبب عن تباين شدة عوامل التعرية وعن تباين مقدار صلابة الصخور السطحية وتماسك تكويناتها أن تنوعت المظاهر الجيمورفية فوق سطح هذه الهضبة من مكان لآخر، فبقيت الصخور الصلبة الشديدة المقاومة لتشكل حافات صخرية بارزة أو كتلاً جبلية متناثرة مثل جبل «طويق» وجبل «شمر»، أما تلك الجهات ذات الصخور الأقل مقاومة لعوامل التعرية فقد حولها النحت إلى أراضٍ منخفضة وإلى أحواض تملأها الرواسب الرملية في بعض الأحيان مثل صحراء النفوذ ومثل صحراء الربع الخالي وصحراء الدهناء، "Brice-   -31-32".

لقد أثرت التعرية المائية في تشكيل الكثير من الوديان وهي في الوقت الحاضر وديان جافة تنحدر مع الانحدار العام لسطح الهضبة من الغرب ومن الجنوب الغربي

إلى الشرق وإلى الشمال الشرقي، ومن بين هذه الوديان وادي «سرحان» في بادية الشام ووادي «حوران» ووادي «الرسة» شمال نجد، ووادي «الدواسر» الذي يمتد شمال عسير وينتهي عند الربع الخالي، ووادي «حضرموت» الذي ينحدر من مرتفعات اليمن متجهاً شرقاً مخترقاً هضبة حضرموت وينحرف ناحية الجنوب لينتهي في البحر العربي.

كما أثرت التعرية الهوائية الجافة في تنوع السطح يتجلى في مساحات من صحراء العرق الرملية ومساحات من صحراء الرق الحضرية ومساحات من صحراء الحمادة الصخرية، كما تنتشر على السطح الرتيب الكثبان الرملية في اتجاه الرياح.

وتشير الدراسات التفصيلية إلى أن هذه الهضبة تتشكل من عدة هضاب متصلة مع بعضها، يتراوح متوسط ارتفاعها بين (500-900م) «الخفاف والمومني- 1995-71» وهذه الهضاب هي هضبة بادية الشام في الشمال وهضبة نجد في الوسط وهضبة حضرموت في الجنوب.

تقع هضبة بادية الشام في أقصى الشمال ما بين مرتفعات طوروس وكردستان في الشمال وصحراء النفوذ في الجنوب وما بين سهل الرافدين شرقاً ومنحدرات جبال الشام غرباً، ويبلغ متوسط ارتفاعها حوالي (600م) «الخفاف والمبادر- 1985-96» وسطحها بشكل عام ينحدر من الغرب إلى الشرق، وتدخل ضمن حدود العراق وسوريا والأردن، وتضم بعض الكتل الجبلية والتلالية مثل جبل «سنجار» في العراق، وجبال عبد العزيز وبشرى والدروز في سوريا وهضبة حلب وهضبة (حماة- حمص)، كما تضم بعض الأحواض مثل حوض دمشق ومنخفض تدمر في سوريا والثرثار في العراق والأزرق والجفر في الأردن، كما تحتوي على بعض الوديان الجافة الأخوار التي تجري فيها المياه مواسم سقوط الأمطار حيث أن هذه الهضبة أكثر نصيباً من الرطوبة وبالتالي من الحياة النباتية والحيوانية وكذلك الحياة البشرية عن بقية بوادي الجزيرة العربية.

هضبة نجد: وتمتد بين خطي العرض (20-28) شمال خط الاستواء فيما بين النفوذ الكبير شمالاً والربع الخالي جنوباً وما بين المنحدرات الشرقية لمرتفعات البحر الأحمر غرباً وصحراء الدهناء شرقاً، ويبلغ متوسط ارتفاعها عن مستوى البحر حوالي (1000م) وهي تعلو في أقسامها الغربية إلى (1300م) وتهبط عند أقسامها الشرقية إلى (700م) وبذلك يكون انحدارها العام من الغرب إلى الشرق.

لقد عملت مقاومة بعض صخورها لعوامل التعرية على تنوع المظاهر الجيمورفية فيها لا سيما عند جهاتها الغربية فهنا تمتد جبال «شُمر» وهي تتألف من سلسلتين تمتدان من الجنوب الغربي إلى الشمال الشرقي وهما سلسلة «أجا» وسلسلة «سملى» ويتراوح امتداد كل منهما (60-75كم) ويفصل بينهما وادي عرضه (70كم). تكثر فوق هذه الهضبة الوديان التي فرقت سطحها حتى جعلتها تبدو عبارة عن جملة «هضبات» من هذه الوديان وادي «الرمة» ووادي «الدواسر» إلى جانب انتشار بعض الكتل الجبلية الناشئة مثل جبل «شعباء» و«النير» و«ذهيلان» و«الريانية» وهي تعلو بضع مئات فوق السطح المحيط بها.

وتظهر الكثبان الرملية والتكوينات الخشنة والحافات الصخرية المكونة لجبل «طويق» في القسم الشرقي من هذه الهضبة، وهذا الجبل عبارة عن حافة صخرية هائلة تمتد من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي عند خط عرض (24) شمالاً ثم تتحول باتجاهها إلى محور شمال شرقي– جنوب غربي، ويبلغ امتدادها (800كم) ومتوسط ارتفاعها (900م). وتنتشر كثيراً الكثبان الرملية في نطاق «الدهناء» الرملي الذي يغطي مساحة كبيرة. «الشامي الصقار- -156-166»

هضبة حضرموت: إنها أكثر وعورة وتضرساً من الهضبة السابقة وينحدر سطحها من الغرب إلى الشرق وهو بالمتوسط يرتفع إلى حوالي (1000م) وتعلو هذا السطح بعض الكتل الجبلية والهضبية الصغيرة. ولقد أثرت المسيلات المائية والمجاري

المائية التي تتعرض إلى فصل جفاف طويل في شدة تضرس هذه الهضبة وذلك من خلال تكوين الوديان العميقة لا سيما عند حافتها الجنوبية التي تشرف على سهل ساحلي ضيق لا يزيد متوسط عرضه على (50–70كم)، بعده وباتجاه الداخل تبدو هذه الهضبة على شكل حافة ترتفع ارتفاعاً شديداً تظهر فيه الثغرات التي تتضمن بطون الوديان العميقة المنحوتة، وباتجاه الشمال إلى حيث الربع الخالي فإن هذه الهضبة تنحدر انحداراً بطيئاً وفي حافاتها تظهر أيضاً بعض الثغرات التي سببتها عمليات نحت الوديان والمجاري الندية الجافة التي تنصرف عموماً نحو الشمال والشمال الشرقي، إلى الربع الخالي.

تفصل بين هذه الهضبات الثلاث مساحات من الصحاري الرملية وهي صحراء النفوذ وتبلغ مساحتها (56300كم^2) وتفصل ما بين هضبة الشام وهضبة نجد وهي من نوع تكوينات «الحمادة»، وصحراء الربع الخالي التي تبلغ مساحتها (612000كم^2) وتمتد ما بين هضبة نجد في الشمال وحضرموت واليمن في الغرب ومرتفعات عمان في الشرق، وهي بذلك تشغل حوالي ربع مساحة شبه الجزيرة العربية، يعلو سطحها رمال تتراوح بين الناعمة والخشنة، والكثبان القبابية والهلالية والطولية، البعض منها ثابت والآخر متحرك ويرتفع البعض منها أحياناً إلى (170–700م) فوق مستوى السطح المحيط بها. أما صحراء الدهناء ويطلق عليها بالنفوذ الصغرى وهي عبارة عن شريط طولي يمتد من الشمال إلى الجنوب يفصل بين هضبة نجد في الغرب وسهول الاحساء المطلة على الخليج العربي في الشرق وتصل بين صحراء النفوذ الكبرى في الشمال والربع الخالي في الجنوب «الخفاف والمومني-1995-74».

2– الوحدة الالتوائية الآسيوية: وتتمثل بالسلاسل الجبلية العديدة غرب عقدة بامير، وهي جزء من السلاسل الجبلية الالتوائية في جنوب اوروبا ووسط القارة الآسيوية. إنها وحدة تضاريسية معقدة كما هي تبدو في تركيا وفي إيران وافغانستان

وما وراءها في دول الكومنولث الروسي، فتمتد سلاسل جبال طوروس بشكل واسع جنوب هضبة الأناضول، وسلسلة جبال زاجروس إلى الغرب من هضبة ايران، وتظهر هنا أيضاً جبال البرز التي تبدو امتداداً لسلسلة جبال القوقاز الواصلة بين حوضي بحر قزوين والبحر الأسود. ويزداد التعقيد التضاريسي في أفغانستان مع امتداد جبال هندوكوش التي تمتد باتجاه الجنوب الغربي من عقدة بامير الجبلية العظيمة، التي تمتد على شكل قوس هائل باتجاه جنوب شرقي جبال الهملايا كما تتفرع عنها جبال «ثيان شان» باتجاه شمال شرقي.

تظهر الطبيعة الجبلية في الحدود الشرقية والجنوبية الشرقية لأقطار آسيا الوسطى الإسلامية، أقطار الكومنولث الروسي الخمسة، فمع الحدود مع إيران وافغانستان وبعد مغادرة صحراء القرة عوم تأخذ الأرض بالارتفاع حتى تصل إلى سلسلة جبال «كوبت داغ– Kopet Dangh»، حيث تنتشر ترب اللويس الخصبة وتنمو بعض الحشائش، ومع جريان بعض الأنهار الصغيرة والجداول يظهر بعض النشاط الزراعي، وبفعل قلة كميات المياه فقد اضطر الإنسان إلى حفر الآبار لاستغلال المياه الجوفية في عمليات الري.

تنتشر بعض الامتدادات الجبلية الخارجة عن مثلث الجبال العظيم إلى أراضي هذه الأقطار، وهي جزء من البامير، كما أن سلاسل تيان شان– Tein Shan وجبال التاي Altia تشكل الحدود الشرقية لها، وترتفع امتدادات كل من تيان شان والتاي بشكل مفاجيء وسريع نحو الشرق عند حدود المنخفضات الجافة، مما يجعلها تستلم مطراً أكثر فأصبح فيها النبات الطبيعي أكثر غزارة. وتشكل هنا الأحواض الجبلية الداخلية مراتع مناسبة لرعي الحيوانات بفصل الصيف، أما في فصل الشتاء فتغطي الثلوج معظم المرتفعات وأحواضها العليا، وتخرج من جبال التاي سلسلة جبلية تكثر فيها المعادن وتمثل الحدود الشمالية الشرقية لكازخستان، كما تخرج منها سلسلة أخرى باتجاه الغرب ضمن الجهة الشرقية من كازخستان، وتظهر في هذا القطر في الجهة

الشمالية الغربية سلسلة أخرى تعد امتداداً للأقسام الجنوبية لجبال أورال، وهي الأخرى معروفة بكثرة المعادن، ويعتقد أنها تشكلت في نفس الزمن الذي تشكلت فيه جبال أورال وهو الزمن الأول، منذ (570-225) مليون عام الماضية -Cressey" "17-15-1983، ولا بد من الإشارة إلى الوادي الجبلي المعروف بوادي ألاي- Alia وهو وادي محصور ما بين جبال بامير وجبال ألاي ويتميز بمراعيه الغنية -Stamp" "1959-684.

أما في افغانستان، الجمجمة الجبلية، لوسط آسيا الإسلامي، فتسود الجبال والهضاب العالية كما تنتشر بينها الوديان العميقة، يتراوح ارتفاع الهضاب بين (9000-12000) قدماً، أما قمم السلاسل الجبلية، وهي جبال هندوكش- Hundo Kush، فيصل ارتفاعها (11000-15000) قدماً، وهي تمتد باتجاه الحدود الشرقية للبلاد وتصل أعلى قمة فيها إلى أكثر من (20000) قدماً.

بعد هذه الإشارات السريعة إلى الجبال خارج المثلث الجبلي العظيم، نعود ثانية إلى مكونات هذا المثلث، فهو يشمل أعقد الجهات الجبلية وعلى أشدها ارتفاعاً وعلى أعظم الهضاب أيضاً، ويطلق عليه «آسيا العليا» وهو يشغل (20٪) من المساحة الكلية لقارة آسيا، وقد تعرض لعوامل تكتونية ولتعرية طيلة العصور الجيولوجية الطويلة.

ولغرض التعرف على أهم السلاسل الجبلية العظيمة نبدأ متابعتها من عقدة «بامير»، لاحظ الخارطة التالية، فمنها نلاحظ السلاسل الجبلية تخرج في جميع الجهات تقريباً، فمن جهة الغرب تخرج سلسلتان رئيستان الأولى هي «سلسلة جبال «سليمان» وتمتد باتجاه الجنوب الغربي، وتستمر بعد ممر «بولان» تحت اسم جبال «كرثار» وتستمر تسير موازية لساحل الخليج العربي، بعدها يطلق عليها في تركيا وشمال العراق اسم جبال كردستان، وفي تركيا تلتقي مع سلسلة جبلية شمالية لتكون عقدة «أرمينيا» بعدها تمتد على طول الساحل الجنوبي لتركيا باسم جبال «طوروس».

أما السلسلة الثانية فتبدأ بجبال «هندوكوش» على طول الحدود الشمالية لايران وتستمر موازية للساحل الجنوبي لبحر قزوين حيث تسمى هناك جبال «البرز» وبعدها يصبح اتجاهها شمالياً غربياً حتى تلتقي بالسلسلة الجنوبية السابقة الذكر ليكونا معاً عقدة «ارمينيا» الجبلية. ومنها تخرج سلسلة جبلية تمتد بموازاة سواحل تركيا الشمالية ويطلق عليها جبال «بوتنك»، ومن هذه السلسلة الشمالية تخرج سلسلة جبلية شمالية أبعد إلى الشمال تعبر بحر قزوين وتسير موازية لها وهي جبال «القوقاز»، ونعود ثانية إلى عقدة «بامير» العظيمة لنلاحظ خروج أربع سلاسل جبلية رئيسة تمتد باتجاه الشرق، ولنبدأ متابعتها من السلسلة الجنوبية وهي الهملايا العظيمة، أعظم جبال العالم، تليها إلى الشمال سلسلتان متصلتان مع بعضهما وهي سلسلة «كن لن» وسلسلة «التاين تاي» وبعدها تمتد السلسلة الرابعة وهي جبال «تيان شان» السابقة الذكر، وقد أشرنا إلى أنها تتألف من عدة سلاسل فرعية من بينها جبال «التاي» التي تمتد من الشرق إلى الغرب، وهي مع جبال «تيان شان» تشكل خطاً جبلياً واسعاً يمتد باتجاه شمالي شرقي ليقطع القارة الآسيوية بكاملها.

يقع بين سلاسل الجبال في المثلث العظيم عدد من الهضاب معظمها ذات سطح منبسط وتحيط بها السلاسل الجبلية مما يجعلها ذات تصريف داخلي ومن بين هذه الهضاب والأحواض الداخلية هي:

1- هضبة التبت أو (سقف العالم) ويصل ارتفاعها كثر من (12000) قدم وإن بعض جهاتها عبارة عن صحراء تحاتية.

2- هضبة تاسيدام: وهي هضبة حوضية صغيرة تقع بين سلسلتي «كن لن» و«ألن تاغ» ويطلق عليها «مؤخراً «أوستن داغ» وينتشر على معظم سطحها المستنقعات الواسعة.

3- حوض تاريم: وهو أهم الأحواض في عموم آسيا ويقع بين جبال «ألتن» أو كما يطلق عليها «أوستن» وجبال «تيان شان»، أنها منطقة جافة تنصرف مياهها القليلة الجارية في نهر «تاريم» تصريفاً داخلياً.

4- هضبة غوبي أو صحراء غوبي ويطلق عليها أحياناً اسم «شامو» وهي عبارة عن هضبة واسعة عظيمة تمتد إلى الجنوب من سلسلتي جبال «ألتاي» و«بابلوني» وإلى الشمال الشرقي من سلسلة جبال ألتن.

5- هضبة ايران وتكاد تغطي معظم مساحة البلاد وتمتد محصورة بين السلسلتين الشمالية والجنوبية اللتين تخرجان من عقدة «بامير» باتجاه الغرب.

6- هضبة الأناضول أو آسيا الصغرى: وتمتد إلى الغرب من عقدة أرمينيا بين البحر الأسود والبحر المتوسط.

3- الوحدة الرسوبية السهلية، وتتمثل بالسهول المنبسطة المحصورة ما بين الجبال الشاهقة، جدار الهملايا العظيم، شمال شبه القارة الهندية، وبين هضبة الدكن، النواة الجيولوجية الصلبة البانية لشبه القارة، وهي من بقايا گندوا لاند القديمة. ويتوزع تواجد المسلمين هنا في حوضين، الحوض الشرقي وهو حوض كبير يمتد على محور عام من الغرب إلى الشرق، وينفتح على مستوى القاعدة في خليج البنغال، ويشمل هذا الحوض نظاماً نهرياً يجمع المياه المنحدرة من سفوح الهملايا الجنوبية، والحوض الغربي هو كبير أيضاً ويمتد على محور عام طولي من الشمال إلى الجنوب وينفتح على مستوى القاعدة في البحر العربي ويشمل هذا الحوض نظاماً نهرياً يجميع المياه من سلاسل الجبال في شمال غرب شبه القارة الهندية.

إن هذه السهول هي أحواض الأنهار الهندية، السند والكنج وبراهما بوترا وهي في حقيقة أمرها عبارة عن غور لا يزال غير ناضج من حيث تكوين التربة، تتكون هذه السهول من طبقات سميكة من الارسابات البحرية القديمة تليها الارسابات القارية الأحدث منها «السلطان والخفاف والقيسي- 1986-33».

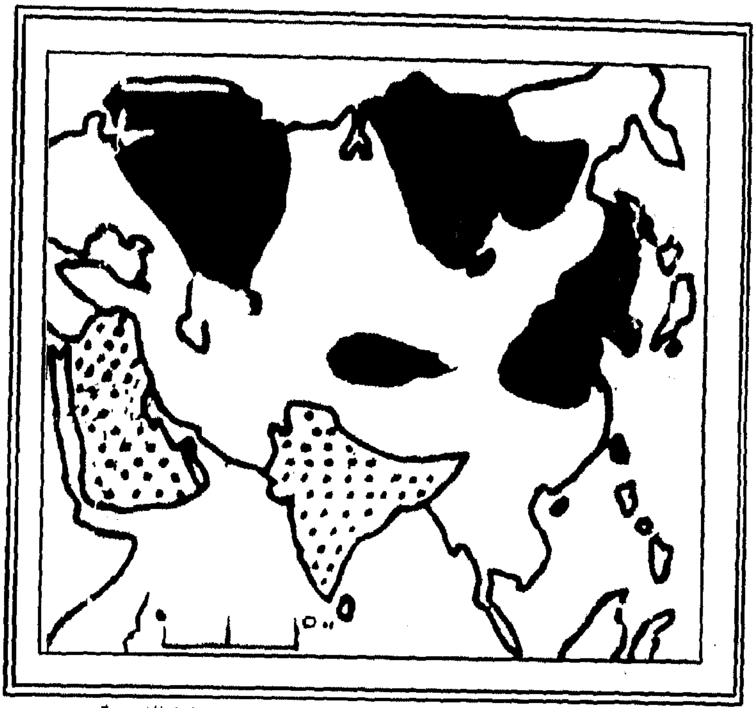
4- الوحدة الالتوائية الجزرية: وتتمثل في مجموعة الجزر وأشباه الجزر التي تنتشر في المحيط الهندي والهادي وتمتد ما بين استراليا واسيا، وهي سلاسل جبلية التوائية

حديثة التكوين، يرتبط تكوينها بسلاسل الجبال الالتوائية في وسط آسيا، ويبدو أن اعتراض الكتلة القديمة الصلبة جنوب الصين قد حول امتداد هذه السلاسل من محور عرضي -غربي- شرقي كما في وسط آسيا، إلى محور طولي شمالي -جنوبي- في شبه جزيرة الهند الصينية والملايو، لتعود بعد ذلك ثانية إلى محورها العرضي فتشكل قوساً كبيراً لدائرة غير مكتملة فيما بين جزيرة سومطره غرباً وجزر الفلبين شرقاً، ولا شك أن هذا التحول في اتجاه حركة الالتواء من عرضي إلى طولي ومن ثم إلى عرضي ثانية لا يمكن تفسيره إلا من خلال اصطدام حركات الالتواء بالكتل القديمة الصلبة وهي تتمثل بكتلة- جنوب الصين السابقة الذكر وبكتلتين غائصتين في البحر، فكان للأولى دورها في تحويل اتجاه حركة الالتواء إلى اتجاه طولي كما أشرنا إلى ذلك، أما الكتلتان الغائصتان فيبدو أنهما يحصران فيما بينهما التكوين الالتوائي الذي عاد إلى المحور العرضي واتخذ شكل القوس الذي يمثل العمود الفقري في الجزر.

إن هذه السلاسل الجبلية التي تمثل أساس اليابس في هذه الجزر وأشباه الجزر ترتفع في المتوسط إلى (4000م) فوق مستوى سطح البحر وفي الغالب لا تترك من حولها إلا سهولاً ساحلية ضيقة كثيراً ما تمزقها إمتدادات السلاسل الجبلية نحو البحر، كما أن التعقيد يزداد في بعض هذه الجزر بفعل النشاط البركاني وبفعل النشاط الزلزالي، وجزيرة جاوة من نماذج الجزر ذات التعقيد التضاريسي وعلى العكس من ذلك تبدو جزيرة سومطرة في حالة توازن بين ما تشغل التضاريس الجبلية والمناطق السهلية الواسعة.

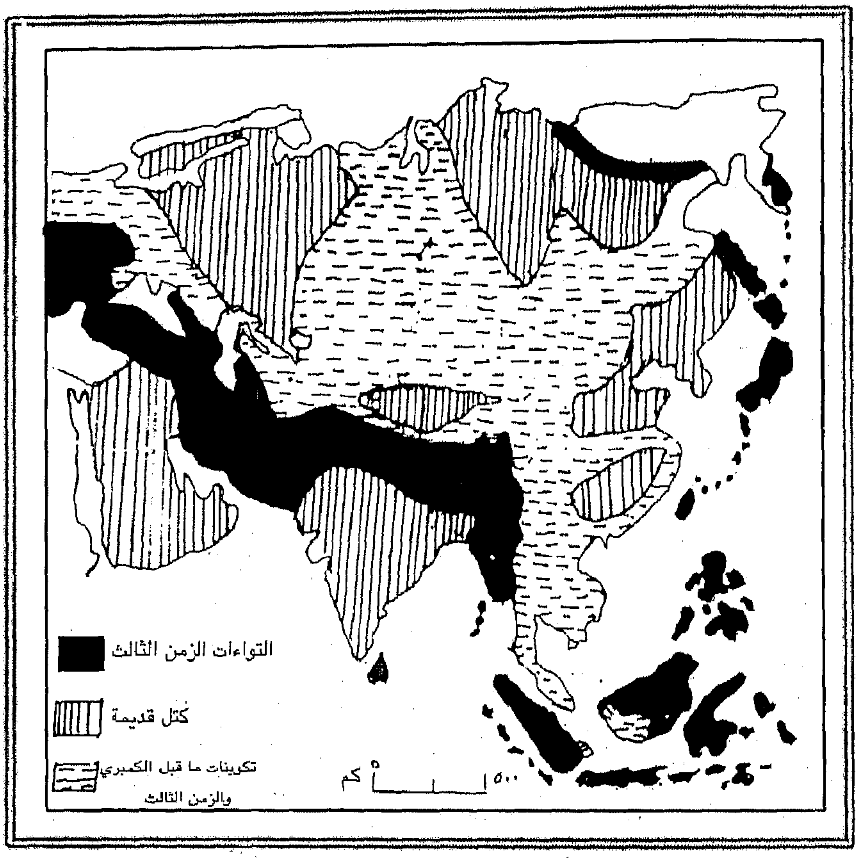
والسهول الساحلية في جملة هذه الجزر وأشباه الجزر، سواء تماسكت أوصالها أو تمزقت بفعل امتدادات السلاسل الجبلية، تكشف عن فاعلية عمليات الارساب، وقد يكون هذا الارساب قارياً أم بحرياً وقد يكون مختلطاً أيضاً. وبشكل عام تبدو

أشكال التضاريس في هذه الوحدة متشابهة ولكن دون شك ثمة فروقات محلية تتلخص بوضع السلاسل الجبلية ومحاور امتدادها ومساحة السهول الممتدة من حولها، كما ثمة فروقات في عوامل التشكيل التضاريسي تلك العوامل الباطنية والسطحية ومدى تداخلها، وكما أشرنا إلى مثل سريع لكل من جاوه وسومطرة.



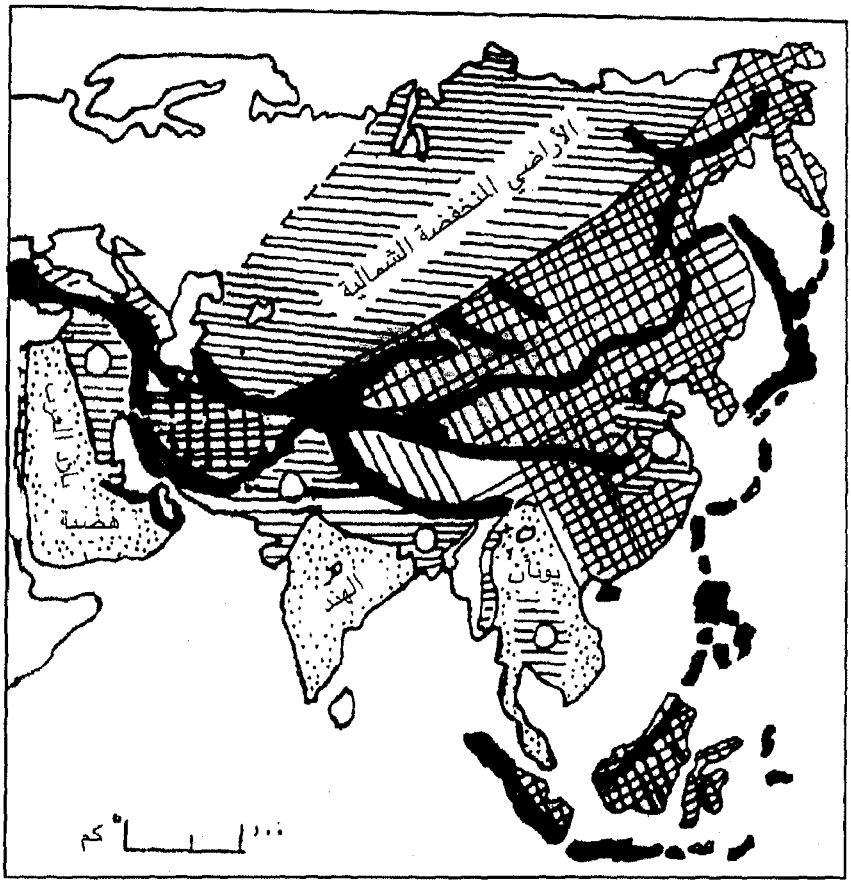
خارطة (5)

الكتل القديمة في آسيا



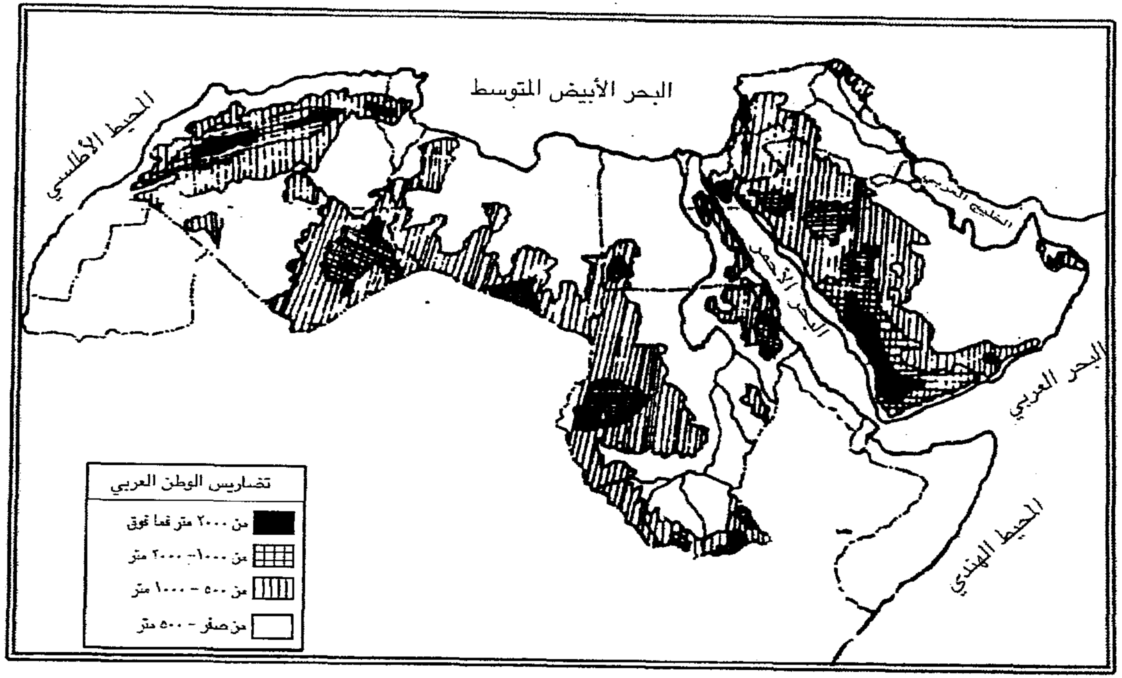
خارطة (6)

بنية آسيا (مبسطة)



خارطة (7)

بنية آسيا



خارطة (8)

تضاريس الوطن العربي

الفصل الثالث

المناخ والمياه والحياة

الفصل الثالث

المناخ والمياه والحياة

المناخ عنصر أساسي في بناء البيئة الجغرافية وتحديد خصائصها فهو يعكس تأثيراته على الحياة العضوية، من نبات وحيوان، وبالتالي فإن المناخ وطبيعة هذه الحياة سوف يؤثران بشكل واضح على تحديد طبيعة التربة ومدى قابليتها على الإنتاج الزراعي، الإنتاج النباتي والإنتاج الحيواني، ولا شك أن تداخل جملة هذه العناصر سوف يوثر في إمكانيات جذب السكان.

المعروف في أدبيات علم المناخ أن الموقع الفلكي والموقع الجغرافي وأن أشكال السطح المتنوعة هي العوامل الأساسية "Basic Factors" التي تحدد أية منطقة من العالم، فلهذه العوامل إذن تأثيراتها على طبيعة المناخ السائد في العالم الإسلامي، وكما سبق وأن أشرنا فإن هذا العالم يمتد ما بين درجتي العرض (11 جنوب خط الاستواء) وحتى (55 شمال خط الاستواء) وهذا يعني أن أراضيه تمتد ضمن المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية والمعتدلة الدفيئة والمعتدلة الباردة.

والعالم الإسلامي بموقع جغرافي جعله محاطاً بعدد من البحار، تلك التي سبق وأن أشير إليها، وقد جعلته غير بعيد عن تأثيراتها، إلا في تلك الأصقاع الشرقية المتطرفة وسط آسيا، حيث تبتعد بعض جهاتها (500كم) عن سواحل بحر «آرال» وهو بحر مقفل قليل التأثير، وبحر قزوين وهو الآخر بحر مقفل إلا أنه بسبب سعته النسبية فهو أكثر تأثيراً في مناخ الجهات المحيطة به.

كذلك حال الأقطار الإسلامية الواقعة في افريقيا فهي، فيما عدا أقطار الوطن العربي المطلة على سواحل البحر المتوسط، بعيدة عن تأثيرات البحار، لا سيما تلك الأقطار الواقعة ضمن الصحراء الافريقية الكبرى أو هوامشها الجنوبية.

ويبرز أثر عامل السطح وأشكاله من خلال الجبال والهضاب المرتفعة حيث يؤثر الارتفاع على أكثر من عنصر من عناصر المناخ، فالمعروف أن درجة الحرارة تهبط بمعدل (1مْ) واحدة لكل (150 م°) من الارتفاع، من ذلك تبقى الثلوج تكسو السفوح العليا من جبال الأطلس وجبال الشام وجبال شمال العراق، وكذلك سفوح طوروس وزاجروس والبرز وهندوكوش وكليمنجارو. ولأجل توضيح صورة هذا الاختلاف المناخي بفعل الارتفاع نذكر أن مناخ «أوغنده» مناخ استوائي يتراوح متوسط الحرارة فيها (26-28 م°) في السنة، وتسقط فيها الأمطار بحدود (3000 ملم) في السنة، ويختلف هذا الواقع المناخي عند سفوح جبال «رونزوري» وتبقى الثلوج بشكل دائم فوق قمة «فارغاينا» البالغة من الارتفاع (5118م°).

1- عناصر المناخ:

1-1 درجة الحرارة:

1-1-1 **فصل الصيف:** بفعل تعامد أشعة الشمس على مدار السرطان خلال هذا الفصل فإن درجات الحرارة ترتفع في معدلاتها في القسم الأوسط من العالم الإسلامي والذي تمتد في معظمه بيئة صحراوية واسعة ما بين خطي العرض (18-30) شمال خط الاستواء، في المحيط الأطلسي وإلى صحراء لوط عبر الخليج العربي وصحراء الوسط الآسيوي. ويخفف في هذا الارتفاع الحراري تساقط المطر والغطاء النباتي في الأطراف الجنوبية منه، وتلعب البحار التي تطوق وتتداخل مع بعض أطرافه الشمالية نفس الدور، وهكذا فإن هذا الفصل يتميز بارتفاع درجات الحرارة ارتفاعاً كبيراً وخاصة في الجهات الصحراوية التي تتمثل في جنوب المملكة المغربية والجزائر وليبيا ومصر والجزيرة العربية وبادية الشام والأحواض الداخلية في آسيا الوسطى، فتصل درجة الحرارة إلى (42م°) وهي بالمتوسط تتراوح ما بين

(40-45م°) في الجهات الداخلية وتهبط إلى ما بين (28.3-23.3م°) في الجهات الساحلية وقد سجلت منطقة الصحراء الجزائرية ومنطقة النوبة وجنوب العراق أعلى درجات حرارة في فصل الصيف، كذلك سجلت مراكز عديدة في جنوب آسيا الوسطى الإسلامية متوسطاً مرتفعاً بلغ في شهر تموز (32م°) «الخفاف وآخرون-1990-370». على أن متوسط درجة الحرارة (30م°) يسود جهات واسعة من آسيا الوسطى الإسلامية ودول الكومنولث الروسي وافغانستان، كما يلاحظ من خرائط خطوط الحرارة المتساوية أن خط (20م°) يمتد فوق الأقسام الشمالية من بلاد كازخستان «الخفاف والمومني-1995-56».

2-1-1 **فصل الشتاء**: وفي هذا الفصل تتعامد أشعة الشمس على مدار الجدي من ذلك ترتفع درجات الحرارة في الأطراف الجنوبية من العالم الإسلامي بينما تسود متوسطات الحرارة المعتدلة والمائلة إلى البرودة في الأطراف الشمالية وتلك المطلة على سواحل البحار وتهبط هبوطاً كبيراً في الجهات الصحراوية والداخلية وهبوطاً شديداً لدرجة الانجماد وحيث تكسو الثلوج الجهات المرتفعة كما هو الحال في مرتفعات افغانستان والأطلس ولبنان وشمال شرق العراق والقمم المرتفعة في زاجروس وطوروس.

تسجل محطة (جربا) في جنوب السودان، على دائرة عرض (5) شمال خط الاستواء، متوسطاً حرارياً يبلغ (28.9م°) وفي كانون الثاني يهبط هذا المتوسط قليلاً إلى (27.2م°) في (ملكال)، على دائرة العرض (9) شمال خط الاستواء، ولعل هذه أعلى المتوسطات الحرارية في شتاء العالم الإسلامي، ومع الانتقال شمالاً يهبط هذا المتوسط فيصل في الخرطوم، على دائرة العرض (15) شمالاً إلى (23.3م°) ويهبط في القاهرة على دائرة العرض (30) شمالاً إلى (13.3م°). وفي مثل هذه الجهات الداخلية تتسم الحالة الحرارية بمدى يومي كبير فتشير ارصادات الأنواء الجوية إلى مدى حراري يصل إلى (13) درجة في الخرطوم وإلى (11.3) درجة في القاهرة.

وباستمرار الانتقال شمالاً إلى حيث سواحل البحر المتوسط والمحيط الأطلسي، في الوطن العربي، فإن الحرارة ترتفع نسبياً بفعل تأثير هذه المسطحات المائية ويقل

المدى الحراري، فتصل المتوسطات إلى (14.4مْ) و(12.2م°) في الاسكندرية والدار البيضاء والجزائر وطرابلس على التوالي، ويهبط المدى الحراري (8-7مْ) فقط. وتنخفض درجة الحرارة في الجهات الداخلية الواقعة بنفس عروض البحر المتوسط حيث تسجل دمشق متوسطاً قدره (6.7مْ) وتسجل حلب (5.5مْ) وعمان (7مْ). أما تلك الجهات الواقعة في أقصى شمال شرق العالم الإسلامي، أقطار آسيا الوسطى الإسلامية، فالشتاء يسجل معدلات حرارية واطئة جداً تصل إلى ما دون الصفر بفعل وصول الكتل الهوائية الباردة القادمة من الشمال، ويتجمد الجزء الشمالي من بحيرة «آرال» ومن بحيرة «بلكاش» وحتى مصب نهر اموداريا، وفي افغانستان تتباين درجات الحرارة كثيراً بين الجهات الجبلية المرتفعة وتلك الجهات الوديانية والمنبسطة، وتهبط إلى ما دون (26م°) تحت الصفر في مرتفعات هندوكوش شمال شرق البلاد.

وعلى ضوء هذه البيانات الحرارية يمكن أن نستخلص بعض الصفات العامة لحالة الحرارة في العالم الإسلامي وهي:

1- يقع جزء واسع من أراضيه ضمن المنطقة المدارية فهو بذلك يتميز بارتفاع درجات الحرارة في القسم الأكبر من أراضيه لاسيما في الصيف.

2- تهبط معدلات الحرارة إلى ما دون الصفر في المرتفعات الجبلية والهضبية وعند أطرافه الشمالية المنفتحة على سهول سيبيريا، إلا أن معظم جهاته الأخرى لا يهبط المتوسط السنوي فيها إلى ما دون (5م°) وهو الحد الأدنى لمتطلبات النبات في النمو.

3- تتباين درجات الحرارة بين أطرافه الجنوبية والشمالية وبين مناطقه الهضبية والجبلية وأحواضه الواسعة من ذلك لا بد من دراستها بشكل تفصيلي باعتبارها ذات أهمية في تباين أقاليم المناخ والنبات الطبيعي وما يعكسانه على التربة وخواصها.

4- حسب مواقع المحطات التي اعتمدنا والتي تباينت في دوائر العرض والبعد والقرب من البحار ومستوى الارتفاع عن مستوى سطح البحر، تباينت المتوسطات الحرارية مما يعكس أثر هذه العوامل في تباين حالة الحرارة.

1-2 الضغط الجوي والرياح:

بحكم الامتداد الواسع والتقاء العديد من جهاته بجبهات بحرية وبكتل قارية كبيرة فقد تأثر العالم الإسلامي بنظام توزيع مناطق الضغط الجوي في العالم وكما يلي:

1- منطقة الضغط العالي الازوري وهي منطقة واسعة مركزها جزر آزور في القسم الشمالي من المحيط الأطلسي.

2- منطقة الضغط الواطيء الاستوائية، إلى الجنوب من خط الاستواء في فصل الشتاء، وتنتقل مع انتقال حركة الشمس الظاهرية شمالاً حتى تقترب من مدار السرطان خلال فصل الصيف.

3- الضغط المرتفع شتاءً والمنخفض صيفاً فوق وسط آسيا.

4- حالة الضغط المرتفع شتاءً والمنخفض صيفاً فوق المحيط الهندي.

5- الأعاصير التي تتكون فوق الحوض الغربي من البحر المتوسط وتسير نحو الشرق.

ومن خلال متابعة توزيع الضغط الجوي وحركة الرياح والتساقط يتضح لنا أثر هذه الحالات واشتدادها من فصل إلى آخر.

1-2-1 **فصل الشتاء (كانون الثاني)**: تتزحزح في هذا الفصل منطقة الضغط الازوري المرتفع قليلاً نحو الجنوب فتمتد فوق الصحراء الافريقية الكبرى وقد تلتحم مع منطقة الضغط الآسيوي المرتفع، وبذلك تصبح مصدراً لهبوب الرياح التجارية (الشمالية الشرقية) الجافة التي تسيطر على نسبة كبيرة .من مساحات العالم الإسلامي، ويساعد على ذلك وجود منطقة الضغط المنخفض الاستوائية جنوب خط الاستواء فيجعل تأثير هذه الرياح بعيد المدى فيصل إلى جنوب السودان فتسبب هبوطاً في درجة الحرارة. وتتخلى هذه الرياح عن سيطرتها على الأطراف الشمالية من وقت لآخر خلال هذا الفصل بفعل حدوث الأعاصير المتوسطية.

تميز هذه الأعاصير الحالة المناخية لإقليم البحر المتوسط في الشتاء وهي تأتي قادمة من الغرب وتتجه شرقاً ولا تسلك سبيلاً واحداً، فقد يكون مركز الانخفاض على البحر الأدرياتي وشبه جزيرة البلقان وقد يكون فوق جزيرة قبرص أو فوق سورية أو غيرها من جهات هذا الاقليم وظهيره، وبفعل حدوث هذه الأعاصير ومرورها هنا تحصل الأمطار الشتوية.

وبفعل الهبوط الكبير لدرجات الحرارة وسط آسيا فإن الضغط الجوي يرتفع ويكون هنا مركزاً للضغط العالي ينتشر نفوذه شرقاً إلى البحر الأحمر، ومنه تخرج الرياح الجافة باعتبارها هابة من وسط قاري يابس وتسيطر على معظم شبه جزيرة العرب وبعبورها خليج عمان تصبح رياحاً رطبة فتسقط أمطاراً شتوية على جبال عمان وعلى وجه الخصوص على الجبل الأخضر وهو أكثرها ارتفاعاً، كما أن البعض منها الذي يعبر البحر الأحمر إلى ساحله الغربي يحمل هو الآخر بعض الرطوبة فتسقط الأمطار على السهل الساحلي والتلال المرتفعة ومنحدراتها شرقي السودان، كما هو الحال في بور سودان.

1-2-2 **فصل الصيف (تموز)**: وفيه يتراجع الضغط الازوري العالي نحو الشمال، مع حركة الشمس الظاهرية، وبذلك يقتصر تأثيرها على الأطراف الشمالية للعالم الإسلامي فتندفع منها الرياح التجارية الجافة لتصل إلى دائرة عرض (18) شمال خط الاستواء تقريباً بسبب وجود الضغط الواطيء فوق الصحراء الكبرى.

وبفعل وجود الضغط الواطيء فوق وسط قارة آسيا وشمال غرب الهند، وامتداده حتى خليج عمان، تحدث الرياح الموسمية فتهب من المحيط الهندي، وهي محملة بالرطوبة، فتسقط أمطارها على مرتفعات اليمن وبعض الأطراف الجنوبية من ساحل الجزيرة العربية كواحدة من المناطق التي تسقط عليها أمطار هذه الرياح.

ونتيجة لتشكل منطقة ضغط واطئة أخرى هي منطقة الضغط الواطيء الاستوائية التي يتسع امتدادها أثناء هذا الفصل حتى يكون مركزها فوق افريقيا ما بين نهر العطبرة والنيل فتكون هذه المنطقة هدفاً لهبوب الرياح الجنوبية الرطبة التي تهب من المحيط الهندي والقسم الجنوبي من المحيط الأطلسي، وهي مناطق ضغط مرتفع،

وهكذا يصبح السودان الجنوبي والأوسط عرضة لهبوب الرياح الموسمية الجنوبية الغربية المطيرة ويصل تأثيرها حتى دائرة العرض (15) شمالاً.

1-2-3 **الرياح المحلية:** وهي الرياح التي تهب بفعل عوامل محلية وهي نوعان منها ما يهب خلال الصيف ويطلق عليها الخماسين في مصر والريح القبلي في ليبيا والشلوك في الشام والسموم في شبه الجزيرة العربية والعراق، وهي تحصل بفعل ضعف مركز الضغط العالي شمال افريقيا وجنوب غرب آسيا مع نهاية فصل الشتاء والارتفاع التدريجي لدرجات الحرارة فتكون الاطراف الشمالية من الوطن العربي، طريقاً للانخفاضات الجوية، وبذلك تندفع الرياح وهي محملة برمال الصحراء وحرارتها العالية فتسبب حالة من الجو المغبر الحار الجاف.

أما في فصل الشتاء فيحصل أن تهب موجات من الرياح الباردة في أواسط أوراسيا نحو الجنوب والغرب فتسبب حالة من الجو البارد والثلجي والذي تعاني منه الشام والعراق من حين لآخر.

1-3 **الرطوبة:**

كان امتداد الجزء الكبير من العالم الإسلامي ضمن العروض المدارية ووجود سواحل طويلة لعدد من البحار، وراء ارتفاع الرطوبة النسبية عند تلك السواحل وعلى وجه الخصوص السواحل الجنوبية فترتفع النسبة إلى (70٪) بينما تهبط إلى (50٪) في الجهات الساحلية الشمالية والغربية كما هو في بلاد الشام والمغرب، ولا شك أن ارتفاع متوسط الرطوبة واشتداد الحرارة في منطقة الخليج العربي وسواحل الجزيرة العربية يجعل المناخ متعباً لا يطاق أثناء فصل الصيف، رغم أن متوسط الرطوبة في هذا الفصل هو دون ما هي عليه في فصل الشتاء كما تشير سجلات دوائر الانواء الجوية لبعض المحطات.

1-4 **الأمطار:**

إن الصفة المميزة للعالم الإسلامي هي أنه يحتل جزءاً كبيراً من النطاق الجاف في العالم، ولعله يحتل كل النطاق الجاف في العالم القديم، الذي يتمثل في القارات آسيا

وافريقيا واوروبا. من ذلك برزت فيه كمية الأمطار الساقطة عاملاً مناخياً ذا تأثيرات على التوزيع الجغرافي وعلى طبيعة النشاطات الاقتصادية، وهذه الكمية الساقطة تتأثر بالعوامل التالية:

1- علاقة المكان بالنسبة لخط سير أعاصير العروض الوسطى الشتوية والتي تسير بانتظام كبير عبر حوض البحر المتوسط من الغرب إلى الشرق، فوق المغرب العربي وليبيا ومصر وسورية ولبنان والعراق.

2- علاقة حركة هذه الأعاصير واتساع خط سيرها بالنسبة إلى ألسنة الضغط الجوي المرتفع أثناء فصل الشتاء، وهي الألسنة التي تمتد فوق أراضي روسيا ودول الكومنولث الروسي وتتسع لتشمل هضبة الأناضول وجزر البلقان، ومحصلة هذه العلاقة هي اتساع نطاق المطر وكميته فوق الشام والعراق في حالة انكماش مناطق الضغط العالي، بينما تتزحزح مسارات بعض هذه الأعاصير نحو الجنوب إلى شمال مصر وقد تصل إلى الخليج العربي في حالة امتداد ألسنة الضغط العالي إلى القوقاز والأناضول.

3- ولا شك أن لطبيعة السطح أثراً في كمية التساقط حيث تعمل المرتفعات كمصايد للحصول على أكبر كمية ممكنة من الأمطار، ونذكر على سبيل المثال أن مدينة بنغازي الواقعة عند النهاية الغربية للجبل الأخضر تسجل متوسطاً سنوياً قدره (300ملم) بينما تسجل بورسعيد حوالي (80ملم) «سعودي- -62».

ويتصف نظام سقوط المطر بالصفات العامة التالية:

1- قلة الأمطار الساقطة فهي كما تشير تسجيلات الرصد الجوي تصل في بيروت وفي مدينة الجزائر إلى أعلى كميات في الوطن العربي وهي (877ملم) و(750ملم) على التوالي، وبصورة عامة فإن المناطق التي تسجل أكثر من (500ملم) تتركز على سواحل البحر المتوسط، وفي خارج الوطن العربي وبفعل تركز الضغط الجوي المنخفض جنوب كازخستان خلال فصل الصيف فإن الرياح الرطبة تتجه صوب هذه الجهات، من آسيا الوسطى الإسلامية، فتسبب سقوط المطر بكميات

تصل (400ملم) عند السهول وتزداد إلى (1250ملم) فوق السفوح العليا وقمم الجبال وتهبط كثيراً فوق المناطق الصحراوية حيث لا يسقط سوى حوالي (60ملم) في مدينة ترتكول. كذلك الحال فإن بعض جهات افغانستان تستلم كميات تصل إلى (450ملم) وتقل في حوض سيستان والبيدمونت الجنوبي الغربي إلى (75ملم) فقط. وتزداد هذه الكميات هنا في فصل الشتاء حتى تصل إلى حوالي (120ملم).

2- تقل كميات الأمطار الساقطة في النطاق الداخلي الموازي للجهات المطلة على سواحل البحر المتوسط وعن الأطراف المطلة على المحيط الهندي وبحاره الداخلية.

3- لا تتجاوز الكميات الساقطة عند هوامش المناطق الصحراوية (250-100ملم) في السنة وتقل كثيراً عند داخلها (20ملم) فقط، حيث تنتشر الصحاري في ربوع الوطن العربي وكذلك خارجه في ربوع العالم الإسلامي فكما أشرنا أن آسيا الوسطى الإسلامية ذات شتاء جاف فيما عدا افغانستان التي تسقط عليها الأمطار بتأثير من التيار الجنوبي القادم عن نطاق الرياح الغربية والانخفاضات الجوية الغربية. وفيما عدا الحواف والهوامش الجبلية التي تشكل الحدود الطبيعية الشرقية لدول الكومنولث الروسي فإن الأمطار قليلة جداً، تلك التي تسقط شتاءً، في اوزبكستان وطاجكستان وقرغيزبستان وجنوب تركمانستان فوق جبال كوبلت داغ.

4- المطر فصلي فهو إما يسقط في فصل الشتاء كما هو الحال في المناطق الشمالية وإما بفصل الصيف كما هو الحال عند أطراف شبه الجزيرة العربية وجنوب السودان وحوض سيستان والبيدمونت الجنوبي الغربي في افغانستان.

5- أمطار اعصارية تتسم بعدم الانتظام في كمياتها ولا في مواعيد سقوطها، وهذه الصفة تقلل من أهميتها ومن إمكانية الاعتماد عليها في عمليات الري.

لقد أدى نظام المطر وطبيعة سقوطه إلى تقسيم العالم الإسلامي إلى نطاقين هما النطاق المطير والنطاق الجاف. وبالنسبة للنطاق الأول فهو يتوزع في إقليمين، في الشمال حيث يسقط المطر شتاءً وفي الجنوب حيث يسقط المطر صيفاً، أما النطاق

الجاف فهو يحتل معظم القسم الأوسط على أن هذا القسم ورغم أنه محروم من الأمطار المنتظمة إلا أنه يتعرض للسيول المفاجئة الناتجة عن أعاصير أو فلول أعاصير ضالة، وتؤدي التضاريس العالية إلى سقوط أمطار متوسطة داخل الإقليم الجاف كما هو الحال في جبال عمان وإلى أمطار قليلة كا هو الحال فوق جبال الهكارو بتستي «ملر- -33».

إن النطاق المطير هو ذلك النطاق الذي تزيد فيه الأمطار عن (500ملم) ويشمل شمال العراق وساحل سورية ولبنان وشمال فلسطين والمغرب العربي وهضبة ايران والأناضول وحوض سيستان والبيدمونت الجنوبي في افغانستان، على أن في هذه الجهات الأخيرة يسقط المطر بمتوسطات ضعيفة هي دون (500ملم) في السنة.

ويشمل النطاق أيضاً اقليم المطر الصيفي في أجزاء السودان واليمن وعمان ومرتفعات آسيا الوسطى الإسلامية، في أفغانستان ودول الكومنولث الروسي، حيث تصل فوق المرتفعات الافغانية إلى (450ملم) وتهبط في المناطق السهلية إلى حوالي (50-5ملم).

وبرغم قيام الزراعة الديمية (البعلية) في هذا النطاق فإنها كحرفة أساسية اقتصرت على سكان السهول الساحلية، مع تداخل مع وديان الأنهار كوادي العاصي ووادي الأردن وأعالي الفرات، وبعض مناطق السودان واليمن وعمان ووديان الأنهار العضلية في المغرب العربي، وفي مقابل ذلك فإن بقية النطاق المطير تحتله مجتمعات رعوية متعددة أكبرها الأكراد والتركستان في آسيا والبقارة والجالا والصومالي في افريقيا.

أما الاقليم الجاف فيشمل الجهات التي تقل أمطارها عن (100ملم) في وسط وشبه جزيرة العرب وشمال السودان وليبيا ومصر والصومال وداخل أقطار المغرب العربي وموريتانيا وصحراء لوط وأواسط هضبة الأناضول والأحواض الصحراوية في مناطق التركستان والقرغيز الفسيحة. وتعتمد الحياة هناك على المخزون من المياه الجوفية وهي مياه مبعثرة في الواحات، وداخل هذا النطاق تظهر بعض الأنهار القصيرة كما تظهر بعض أجزاء من الأنهار الكبيرة مثل دجلة والفرات والنيل، وقد قامت على مياه هذه

الأنهار حياة مستقرة في امتدادات طويلة مع مجاريها شكلت نقيضاً عمرانياً للتجمع الواحي الصغير المبعثر وكانت مهداً للحضارات القديمة في العراق ومصر.

يمتد بين النطاقين، المطير والجاف نطاق انتقالي يمثل حالة التدرج في كميات المطر الساقطة، ويمكن أن نحدده على أساس الجهات التي تتلقى كميات من المطر تتراوح بين (500-100ملم) في السنة، وبذلك فإن الجهات منه التي تستلم (500-250ملم) هي جهات زراعية ديمية تستند إلى تدابير أروائية سواء كانت تدابير تقليدية أم علمية حديثة، وسواء كانت على مستوى الفرد أو مستوى محلي أو تدابير بمستوى دولة. أما الجهات الداخلية فهي تلك التي تتراوح أمطارها (250-100ملم) سنوياً وهي جهات الرعي التقليدي الذي تمارسه قبائل البدو. وتمتد هذه الجهات متداخلة مع غيرها تلك الأكثر مطراً فيما بين الجزيرة، شمال العراق، وبادية الشام في سورية والأردن، وشمال السعودية، وهنا نجد التنظيمات العشائرية أوضح وأقوى ما تكون عليه في الوطن العربي متمثلة في قبائل شمر وروله وعنزه، وفي الساحل المصري بين سيناء شرقاً والجبل الأخضر في ليبيا غرباً فتظهر تنظيمات عشائرية رعوية لعدد من القبائل أهمها (أولاد علي) فيما بين برقة والاسكندرية، وكذلك الحال في جنوب الجزيرة في كل من اليمن وعمان، وفي الصومال وارتيريا وشمال شرق السودان «رياض-1974-99» وفي الجزائر تنتقل قبائل «السيد عقبه» البدوية بين هضبة السرسو ومنطقة غرادية، وقبائل «بنو غيل» المنتشرة فوق الهضاب الشرقية للمملكة المغربية وقبائل الحمامة في تونس «علي-1389هـ-71».

2- الأقاليم المناخية:

بشكل عام نلاحظ أن أحوال المناخ في العالم الإسلامي قد انتظمت في الاقاليم المناخية التالية:

1- اقليم مناخ البحر المتوسط: ويظهر في الشريط العربي المتمثل بالسواحل الجنوبية والشرقية لحوض هذا البحر ويتميز بالمطر الشتوي وبجفاف الصيف، وبالنسبة لمعدلات درجات الحرارة فهي تختلف من مكان لآخر باختلاف

التضاريس، وعلى العموم فإن المعدل يهبط إلى درجة الانجماد فوق الجهات الجبلية المرتفعة في فصل الشتاء، ويرتفع المعدل بشكل ملحوظ في فصل الصيف. ولعل حالة لبنان انموذج لذلك فدرجات الحرارة فيه تتراوح بين (28م°) عند الساحل و(15م°) فوق الجبل خلال فصل الصيف وتنخفض بشدة في المناطق الجبلية إلى ما دون الصفر المئوي ولعدة أسابيع خلال فصل الشتاء، كما تسقط الثلوج خاصة فوق السفوح العليا للجبال، وتصل كميات المطر الساقطة إلى (800ملم) في المناطق الجبلية وتهبط إلى (350ملم) في المناطق الساحلية.

2- اقليم السهوب:

يظهر هذا الاقليم على شكل شريط يوازي امتداد الاقليم السابق، وهو يمثل منطقة الانتقال نحو داخل الصحراء، ويلاحظ من الخرائط المناخية أن هذا الاقليم يتسع ويضيق تحت تأثير عدد من العوامل البيئية المحلية، تلك العوامل التي تسمح باتساع تأثير الأعاصير المتوسطية باتجاه الجنوب، داخل الصحراء، ويظهر هذا الاقليم بأوسع اتساع له في شمال افريقيا وفي أقطار المغرب العربي، بشكل خاص، حيث يحتل مساحة تقرب من (6) مليون كم^2 «علي-1389هـ-71».

إن قلة الأمطار هي أهم ما يتميز به الاقليم فهي تتراوح بين (200-400ملم) في السنة، كذلك فهي أمطار متذبذبة من عام إلى آخر، مما له آثاره على الفلاحين حيث لا يمكنهم الركون إليها. ترتفع درجات الحرارة في مناطق هذا الاقليم إلى (31م°) و(30م°) كما هي في قفصة ووجدة في المغرب، وفي مدينة الأصنام في الجزائر، وتهبط في فصل الشتاء إلى (8م°) و(9م°) كمعدل في كانون الثاني في كل من قفصة ووجدة وفي الأصنام أيضاً وعلى التوالي.

يظهر هذا الاقليم ثانية على شكل شريط منتظم ضيق يفصل مابين المناخ المداري، اقليم السفانا، واقليم الصحراء، ويمر من وسط السودان وأطراف الصومال الشمالية ووسط تشاد والنيجر ومالي والأطراف الجنوبية من موريتانيا، وفي الجانب الآسيوي يظهر هذا الاقليم في امتداد واضح ليغطي جهات واسعة من غرب شبه

الجزيرة العربية ومن غرب ووسط العراق ومعظم ايران والباكستان وافغانستان ويشكل حلقة واسعة محيطة بصحاري آسيا الوسطى الإسلامية.

إن الرمز المناخي الذي حدده «كوبن– Koppen» لهذا الاقليم هو (Bsh) أي جاف يسمح بنمو الحشائش القصيرة، أي السهوب، أو الاستبس، والحرف الأخير من الرمز يشير إلى أن متوسط الحرارة السنوي أكثر من (18مْ).

3- اقليم الصحراء:

وهو أوسع الاقاليم المناخية في العالم الإسلامي يمتد ما بين دائرتي العرض (18–50) شمال خط الاستواء، وقد أعطى الصفة الصحراوية للوطن العربي والعالم الإسلامي، ويتميز بقلة الأمطار فهي دون (100ملم) في السنة، وقد يصل المعدل إلى الصفر في بعض الجهات الداخلية، كما أن الأمطار الساقطة تتذبذب في مواعيدها وقد تنقطع لعدة أعوام. الرمز المناخي لهذا الاقليم يتوزع بين (Bwh) و(BWK) ويظهر النمط الثاني في صحاري آسيا الوسطى حيث يهبط معدل الحرارة السنوي دون (18مْ) بينما يرتفع هذا المعدل في النمط الأول إلى أكثر من (18م°) كما يبدو ذلك واضحاً من خرائط الأطالس المناخية.

4- اقليم المناخ السوداني:

يتركز هذا الاقليم جنوب القطر السوداني ويتميز بالمطر الصيفي الغزير حيث تصل معدلاته إلى أكثر من (750ملم) في السنة، وكذلك يمتاز بارتفاع درجات الحرارة فلا تقل أدنى المتوسطات الشهرية عن (23م°) وترتفع أعلاها إلى (32م°) كما أن المدى الحراري السنوي صغير.

5- المناخ الموسمي:

يظهر هذا الاقليم في الأطراف الجنوبية الغربية من شبه الجزيرة العربية، في اليمن والأطراف الجنوبية من الحجاز، ولعل أهم ما يميز هذا الاقليم هو المطر الصيفي، وذلك بفعل هبوب الرياح الموسمية الغربية ومصدرها المحيط الهندي، وهي لا تتجاوز

(60ملم) في السنة، كما تؤشر ذلك محطة الأرصاد الجوية في صنعاء. كما تمتاز درجات الحرارة هنا بالارتفاع فتتجاوز (32م°) في الصيف كما في عدن وتهبط نسبياً أثناء فصل الشتاء وهو هبوط بسيط مما يجعل المدى الحراري السنوي لا يتجاوز (7م°) في أغلب الأحوال.

6- **المناخ المعتدل البارد (التايجا):**

يظهر هذا الاقليم في الجهات الشمالية في دولة كازخستان، وهو من مجموعة الأقاليم الباردة المعتدلة المطيرة ويرمز له (DF) فهو مطير طوال العام تقريباً فلا يوجد فيه فصل جاف بشكل واضح، يتسم هذا الاقليم بأن أكثر الشهور حرارة فيه لا يتعدى متوسطها (22م°) وفيه أكثر من (4) شهور من السنة تصل الحرارة لأكثر من (10م°).

2- **مصادر المياه:**

اتضح لنا من استعراض الخصائص العام للمناخ أن العالم الإسلامي يمتد في معظمه في اقليم جاف وشبه جاف حتى اصبحت الصحراء تشكل نسبة عالية جداً من مجموع مساحته، من ذلك تبدو ظروفه المناخية من العوامل الجغرافية ذات التأثير الكبير في تنمية اقتصادياته وفي مستقبل هذه التنمية، فظروف الحرارة والجفاف جعلت للموارد المائية أهمية حيوية تعادل من حيث الوزن الاستراتيجي أهمية الموقع الجغرافي والتركيب الجيولوجي وموارد الثروة المعدنية المعروفة في هذا العالم الواسع.

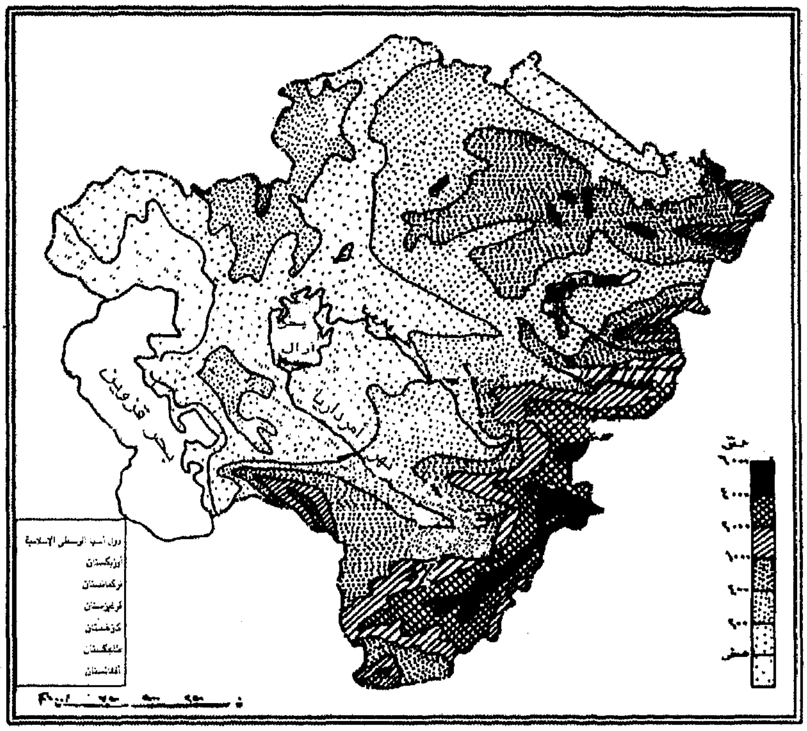
ومنذ القديم ارتبط الحديث عن الأرض العربية، وهي جزء من هذا العالم، بأهمية الماء في تحديده لنشاط الإنسان العربي نحو هذه الأرض، إن قصة الإنسان العربي مع الماء قصة كفاح تمثل قدرة العرب الفنية ومستواهم الحضاري منذ أقدم العصور وقد شملت شقين الأول كفاحهم مع الأنهار وترويضها وكيفية استغلالها ليحيوا بمياهها موات الأرض الجافة والمالحة وكيف اتقوا فيضاناتها المدمرة فأنشأوا السدود والقنوات منذ فجر التاريخ، والشق الثاني كفاحهم من أجل قطرات المطر التي تسقط فوق أراضيهم لأجل استغلالها كمورد مائي.

تحدد مصادر المياه بثلاثة مصادر هي: الأمطار والمياه السطحية والمياه الجوفية.

1-2 الأمطار:

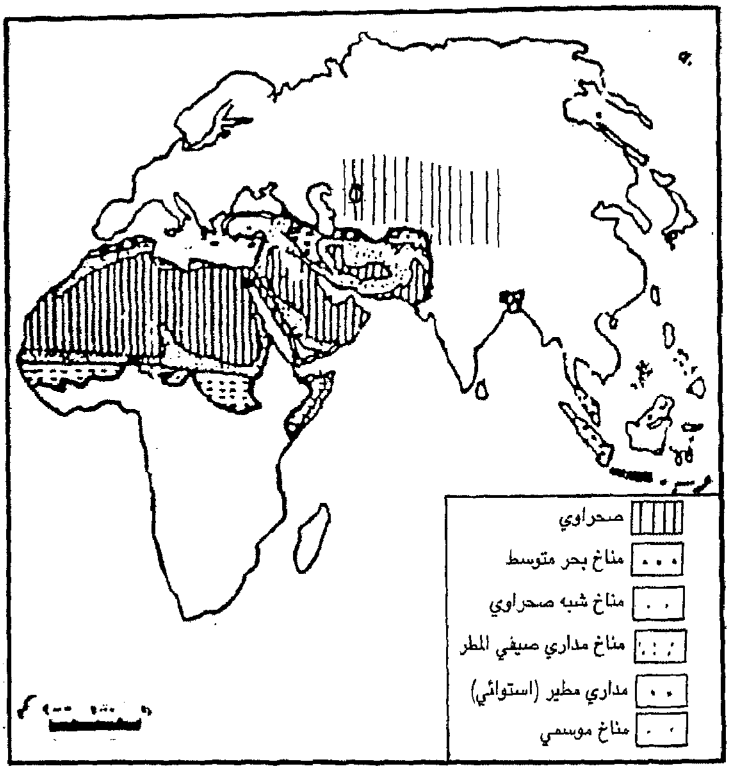
اتضح لنا من دراسة أحوال المطر في العالم الإسلامي أنه عالم قليل الأمطار، على بعض الجهات فيه تستلم كميات شتوية منها تسد حاجة القمح والشعير، وهذه الجهات هي سهول المملكة المغربية والسهول الساحلية للجزائر وتونس والقسم الغربي من سورية ولبنان وشمال العراق حيث يسقط المطر بأكثر من (400ملم) في السنة، كذلك بعض جهات آسيا الوسطى الإسلامية وغرب تركيا وإيران، كما سبقت الإشارة إلى ذلك، أنها تشكل نطاق القمح في العالم الإسلامي، بعد هذا النطاق جنوباً تتناقص كميات الأمطار الساقطة حتى تصبح بكميات لا تسمح إلا بنمو المراعي الفقيرة وتقل مثل هذه المراعي أيضاً عند التوغل إلى داخل الصحاري. ويحصل في بعض الأقطار أن تتجمع المياه الساقطة لتجري على شكل سيول إلى حيث يمكن استغلالها كما هو الحال في وادي جيزان جنوب غرب السعودية وغيرها من الوديان مثل أبها والداريا، أما الأمطار الصيفية الساقطة جنوب السودان وفوق هضبة اليمن وعلى مرتفعات افغانستان فهي كافية لسد حاجة زراعة المحاصيل الصيفية. (Balba-1975-72).

دول آسيا الوسطى الإسلامية
أوزبكستان
تركمانستان
قرغيزستان
كازخستان
طاجكستان
أفغانستان



خارطة (9)

تضاريس السطح لآسيا الوسطى الإسلامية (الارتفاعات)



خارطة (10)

مناخ العالم الإسلامي

2-2 **المياه السطحية (الأنهار):**

موريتانيا: تقع نسبة (70٪) من أراضيها ضمن المناخ الصحراوي الجاف من ذلك اعتمد سكانها على حفر الآبار وعلى مياه الواحات، وعلى هذا الأساس حاولت تنمية اقتصادها الزراعي، كما عقدت عام (1965)، اتفاقية مع دول حوض السنغال لإعادة ضبط مياه النهر والانتفاع منها.

المغرب العربي: وفيه عدد من الأنهار القصيرة وغير الصالحة للملاحة والبعض منها فصلية الجريان، وهذا يعود إلى طبيعة السطح هناك فوجود السلاسل الجبلية ومجاورة السهول الداخلية والساحلية لها جعل انحدار الأرض يتم بطريقة فجائية نتج عنها قصر الأنهار وسرعة المجرى، والدور الذي تؤديه في اقتصاديات هذه الأقطار أقل من دور دجلة والفرات والنيل، وهذا لا يعني أن ليس لها دور وإنما مصر بدون النيل تصبح صحراء جرداء مثلما يحيط بها من صحاري في الشرق والغرب، أما بالنسبة لأقطار المغرب العربي وعلى وجه الخصوص الجهات الساحلية منها فإن سقوط الأمطار يكفل إنتاجاً زراعياً مستقراً إلى حد كبير إلى جانب الغابات التي تكسو بعض مرتفعات الأطلس.

المملكة المغربية أكثر هذه الأقطار غنى بالمياه يسقط فيها المطر بحدود (500-50ملم) كما أن فيها عدداً من الجداول والنهيرات، وأهم الأنهار هي الملوية ويصب شرق مدينة مليلة في البحر المتوسط، والشليف ويصب شرق وهران في البحر المتوسط، والسبو وأم الربيع والتنسفت والسدى والدرعة وجميعها تصب في المحيط الأطلسي وهي تنبع من السفوح الغربية لجبال الأطلس.

وفي الجزائر فإن نهر الشلف وطوله (700كم) أهم الأنهار وينبع من جبال الأطلس ويشكل قوساً كبيراً شرقي مدينة مستغانم وتجري إلى جانبة عدة أنهار قصيرة فصلية تجف طوال فصل الصيف ومنها تافنا الذي يصب شرق وهران، ومقطع الذي يصب غرب وهران، ونهر الساحل الذي يصب عند مدينة بجاية ونهر الكبير ويصب شرق

بجاية ونهر سوس ويصب عند عنابة وغيرها من الأنهار الصغيرة. ومنذ عام (1920) وضعت جملة مشاريع ونفذت بهدف الاستغلال الأفضل في خزن وتوزيع مياه هذه الأنهار.

ويجري نهر المجردة ورافده المليغ في تونس، وهو ينبع مع رافده من الجبال الجزائرية ليصب في شمال خليج تونس، وفيها نهر زرود ويصب في شط سيدي الهاني شمال شرق القيروان.

نهر النيل: يأتي هذا النهر في الدرجة الثانية بعد الكونغو في القارة الافريقية حيث تبلغ مساحة حوضه حوالي (2.900.000كم^2) وهو ثاني أطول أنهار العالم حيث يبلغ طوله (6700كم) وهو بذلك يأتي بعد نهر المسيسبي «المشهداني-1979-83». وتزداد أهمية هذا النهر ضمن أراضي الوطن العربي أكثر مما في خارجه نظراً لجفاف الجهات القريبة التي يمر بها فبذلك كان أساساً لتوزيع السكان وتحديد نشاطاتهم وفعالياتهم الحضارية. إن معدل تصريف النهر عند أسوان (84) مليارم^3 سنوياً وهي تتوزع عادة ما بين مصر (55.5) مليارم^3، و(18.5) مليار م^3 للسودان و(10) مليارم^3 تضيع بعمليات التبخر (Balba-1975-37).

لقد شيدت عدة مشاريع للخزن والتوزيع على النيل لعل آخرها وأهمها السد العالي الذي تم تشييده أمام خزان أسوان بحوالي (6كم) فوفر السد حوالي (130) مليار م^3 وبمنسوب قدره (180م) سيساعد سقوط المياه على توليد الطاقة الكهربائية بما يساوي خمسة أضعاف الطاقة المقدرة لتوليد الكهرباء من خزان أسوان السابق، كما ساعد على توسع الرقعة الزراعية بحدود مليونين من الأفدنة مع تحويل حياض الوجه القبلي إلى نظام الري الثابت، وأفاد هذا السد كلاً من مصر والسودان على السواء ويمكن أن تزداد الكميات المستغلة من مياه هذا النهر لو حدد أثر التبخر من مياهه وبشكل خاص في منطقة المستنقعات الواسعة جنوب السودان.

الصومال: تتميز بشدة الجفاف ولا تسقط الأمطار في معظم جهاتها إلا بحدود (350-600ملم) في السنة ويقترن سقوطها في فصل الحرارة الشديدة مما يقلل من قيمتها الفعلية، يكون لنهر «جوبا» ورافده «شبيلي» اللذين يجريان من داخل الهضبة

إلى السهل الساحلي ليصبا في المحيط الهندي وتجري إلى جانبهما بعض الجداول الفصلية الجريان.

بلاد الشام: بالنسبة لسورية فإنها تستهلك من مياه نهر الفرات ما معدله (4٪) أي حوالي (مليارم3) ولا شك أن هذه النسبة سوف تزداد عند تنفيذ مشاريع الري فيها، وقد تم تنفيذ بناء خزان الطبقة الذي يستطيع خزن (11.9) مليارم^3 (Balba-1975-20).

وتنقسم الأنهار في سورية ولبنان إلى أنهار ساحلية تشبه السيول في سرعة جريان مياهها وشدة انحدار مجاريها وفيضان أكثرها يتم بشكل فجائي ويجف أكثرها صيفاً، وإلى أنهار تكونت بفعل الأنكسار الافريقي وأهمها نهر العاصي الذي ينبع من بعلبك في لبنان من ينابيع كثيرة ويتجه نحو الشمال ليدخل سورية، وينقسم مجراه إلى خمسة أقسام ويبلغ طوله (571كم) منها (46كم) في لبنان و(325كم) في سورية و(200كم) في لواء الاسكندرونة «بلبع-1973-121». ونهر الليطاني ثاني أشهر الأنهار وينبع من المنحدر الجنوبي لهضبة بعلبك بلبنان ويصب بين صيدا وصور عند قرية «خرايب» ويبلغ طوله (145كم).

كذلك يوجد عدد من الأنهار الصغيرة الداخلية تنبع وتنتهي داخلياً ومنها القويق وطوله (176كم) واليرموك (75كم) ويصب جنوب طبرية في نهر الأردن، وبردى وطوله (71كم) والأعوج وطوله (166كم) والذهب وطوله (50كم). ولابد أن نشير إلى أن تصريف نهر العاصي (1.45) مليارم^3 سنوياً وتصريف الليطاني حوالي (75٪) مليارم^3 سنوياً (Balba-1973-37).

ونهر الأردن ويطلق عليه نهر الشريعة فيبدأ من جبل الشيخ (جبل حرمون) في سورية على ارتفاع نحو (2000م) ويصب في البحر الميت دون مستوى سطح البحر (404م).

العراق: ينبع نهر دجلة من بحيرة كولجك في تركيا ومتوسط تصريفه (1240م^3) في الثانية يتعاظم هذا المتوسط إلى (3000م^3) في الثانية خلال فترة فيضانه بين شهري آذار ونيسان وقد سجل له أعلى تصريف وهو (12500م^3) في الثانية. تغذي هذا النهر عدة روافد هي الزاب الكبير والزاب الصغير والعظيم وديالى، وتشكل جميعها مع النهر (2876كم) طولياً ضمن الوطن العربي يشغل منها دجلة حتى التقائه بنهر الفرات عند كرمة علي (1418كم).

والفرات هو الآخر ينبع من جنوب غرب تركيا ويعبر الأراضي السورية ليدخل بعدها العراق عند ناحية (البوكمال) ومتوسط تصريفه للمياه (710م^3) في الثانية ويرتفع هذا التصريف إلى (2000م^3) خلال فترة فيضانه.

هكذا فإن دجلة والفرات يصرفان حوالي (38) مليارم^3 و(25) مليارم^3 في السنة على التوالي،وهذه المعدلات لم تكن ثابتة بل تتغير من عام لآخر ومن شهر لآخر من ذلك تظهر أهمية التحكم في تصريف الإنهار وتنظيم مشاريع الخزن والسيطرة والتوزيع.

هكذا نرى أن القسم الغربي من العالم الإسلامي قد ضم ثلاثة من أشهر أنهار العالم هي النيل ودجلة والفرات، إلى جانب العديد من الأنهار الصغيرة. وقد شجع وجود هذه الأنهار على معرفة أنظمة الري والسيطرة على المياه في كل من العراق ومصر منذ التاريخ القديم.

وما زالت الأنهار العربية تلعب دوراً مهماً في الحياة الاقتصادية في الوطن العربي رغم أن مساحة الأراضي الزراعية التي تعتمد عليها لا تتجاوز نسبة (20.8٪) من المساحة الكلية للأراضي الزراعية، بينما ترتفع هذه النسبة للأراضي الديمية إلى أكثر من (50٪). كما تختلف نسبة الاعتماد على الأنهار من قطر لآخر فهي في مصر (100٪) وفي تونس والسعودية تهبط إلى (1٪) حيث تعتمد تونس على المطر في زراعتها وتعتمد السعودية على المياه الجوفية.

أما الأنهار في آسيا الوسطى الإسلامية فأهمها:

– نهر سيرداريا Syrdarya: ينبع هذا النهر في المناطق الجبلية الواقعة شمال عقدة بامير في منطقة شديدة الانحدار ويتجه نحو سهل طوران ليصب في القسم الشمالي الشرقي من بحيرة آرال، وتصب فيه عدة روافد تنبع من جبال تيان شان. لقد استغل هذا النهر بشكل جيد لأغراض الزراعة فقد أنشئت حول حوضه بعض مشاريع الري وأهم الحاصلات الشتوية التي تزرع في حوضه القمح والشعير والقطن والذرة أهم الحاصلات الصيفية إلى جانب المناطق التي تهتم بزراعة الخضروات، ومن بين أهم المدن الواقعة عليه هي مدينة طاشقند Tashkent وكمكنت Chimkent وخوفند .Kokand

– نهر آموداريا "Amu Darya": وينبع من الجهات الغربية لعقدة بامير وتصب فيه بعض الروافد التي تنبع من جبال هندوكوش ومن أهمها نهر زيرافشان "Zeravshan" يجري عند منابعه العليا في منطقة جبلية شديدة الوعورة لينحدر بعد ذلك إلى سهل طوران حتى يصب جنوب بحيرة آرال. استغل حوض النهر بشكل جيد لا سيما الاجزاء السهلية منه لأغراض الزراعة فأقيمت عليه بعض مشاريع الري وأهم المدن الواقعة عليه هي مدينة «بخارى Bukahra» والتي يطلق عليها «عشق آباد» أما مدينة سمرقند "Samarkand" التاريخية المشهورة فهي تقع عند رافده الرئيس السابق الذكر.

تعتمد كل من اوزبكستان وتركمانستان على حوض هذين النهرين حيث يتركز النشاط الزراعي وحيث تتسع تربية الحيوان، الأغنام والماشية والخيول، بفعل توفر الحشائش المناسبة للرعي والتي تقدم الغذاء الكافي لهذه الحيوانات.

– نهر كو– Chu: وينبع من مرتفعات القرغيز، التي تعد فروعاً من عقدة البامير، وينتهي هذا النهر في أراضي كازخستان، وتقع قريباً من ضفته اليسرى مدينة بذات الاسم في كازخستان قريباً من قرغيزستان.

– نهر ألي– Ili: وينبع من مرتفعات تيان شان وتصب في القسم الجنوبي من بحيرة بلكاش ونهر «ارتش Artysh» الذي يجري قريباً من الحدود الشمالية الشرقية

لكازخستان داخلاً لها من سهول سيبيريا الغربية ويصب في بحيرة «زيسان– Zaysan» عند طرفها الشمالي ويدخل نهر «إيشم– Ishim» أيضاً من هذه السهول إلى الوسط الغربي من هذا القطر لينتهي عند البراري الواسعة هناك، وتقع قبيل تلاشيه على ضفته اليسرى مدينة «سلينوكراد– Iselinograd» وهي من بين أكبر المراكز الاستيطانية الكازاخية في هذه البراري الواسعة هناك أما نهر «تورجي– Tur-gay» فيدخل هذه البلاد من الأطراف الجنوبية لمرتفعات الاورال ويشكل وادياً عميقاً وواسعاً يعرف بنفس الاسم، وادي تورجي ويتلاشى دون أن يصب في بحيرة، عند براري البلاد الشمالية وفي افغانستان فلعل أهم الأنهار هو نهر «هلموند– Hul-mend» وينبع من مرتفعات هندوكوش وسط البلاد ويتجه نحو البيدمونت الجنوبي الغربي فيصب في بحيرة صغيرة قريباً من الحدود الايرانية وبنفس البحيرة يصب نهر «كاتش– Kack Round» وهو ينحدر من السفوح الغربية لمرتفعات هندوكوش ومن نفس السفوح ينحدر كل من نهر هاروكت Harocut Round ونهر فرح Farah Round ليصبا في بحيرة هامون هلميد– Hamoun Hilmed» وهي بحيرة تمتد فوق الحدود بين البلدين فيدخل طرفها الجنوبي في أراضي ايران ومن وسط هذه المرتفعات ينحدر من «هيري– Heri» ليتجه من وادي عريض صوب الحدود مع مقاطعة خراسان في ايران ليتجه فيما بعد مع خط الحدود باتجاه الشمال، وتقع على هذا النهر مدينة «هيرات– Herat» وفي منطقة هيرات توسعت زراعة الحبوب كالقمح والشعير كما يزرع الرز والذرة والقطن.

لقد أنشئ سد على أحد فروع نهر هلموند تخرج منه قناة بالقرب من مدينة «حيريشك– Hereshet» ساعد على ارواء حوالي نصف مليون فدان كما ساعدت أرغنداب– Arkendab» على تكوين خزان مياه شمال شرق مدينة فندهار تستغل مياه الخزان في الارواء وتوليد الطاقة الكهرمائية لتموين هذه المدينة بالطاقة الكهربائية وتقع العاصمة «كابول– Kaboul» على نهر كابول والنهر يجري في منطقة ليست معقدة في وادي كابل وتجري معه روافد ثلاثة هي «كورام وتوجي وجومال» وتصب جميعها في نهر السند Indus في الباكستان.

3-2 المياه الجوفية:

للمياه الجوفية أهمية كبيرة في جهات العالم الإسلامي الفقيرة في امطارها والمحرومة من جريان المياه السطحي، ولا تزال الدراسات حول كمية هذه المياه ونوعيتها وإمكانية الاعتماد عليها في بداية طريقها، ويبدو أن مصدر هذه المياه التغذية التي حصلت أثناء الفترات المطيرة في عصر البليوستوسين والتغذية المستمرة من نفاذ مياه الأمطار الساقطة وبعض مياه الأنهار الكبيرة كالنيل ودجلة والفرات عبر مسامات الصخور.

وكثيراً ما ساعدت عمليات الكشف والتنقيب عن البترول على الوصول إلى الطبقات المهمة الحاوية على كميات كبيرة من المياه وقد كان البعض من هذه الطبقات في أعماق بعيدة أمكن الوصول إليها والتعرف عليها بواسطة آلات الحفر العميق. كما هو الحال في الجهات الشرقية من السعودية وأقطار الخليج العربي وبعض الجهات من ليبيا والجزائر.

إن المياه الجوفية في عالمنا الإسلامي نوعان:

أ- مياه جوفية قريبة من سطح الأرض يمكن الحصول عليها بواسطة حفر الآبار الاعتيادية، ومنها الآبار المحفورة في السفوح الشرقية لجبال السراة وآبار شبه جزيرة سيناء والسفوح الجنوبية لجبال الأطلس والهضبة الغربية في مصر والهضبة الغربية في العراق ومستوى الماء فيها يقترن مع درجة التغذية الحاصلة من سقوط الأمطار فهو يتباين من عام لآخر وعلى العموم فإن عمق هذه الآبار لا يزيد على (20-30م).

ب- مياه جوفية عميقة تكونت أثناء الفترات المطيرة التي تخللت عصر البلايستوسين ولا يمكن الوصول إليها إلا بواسطة آلات الحفر الحديثة وبناء هذه الآبار لا شك سيكون ذا كلفة عالية إلا أنها تتميز باستمرارها في جريان مياهها الوفيرة.

إن مصدر تغذية المياه الجوفية في مصر في وادي النيل والدلتا هو نهر النيل وفروعه فالمياه تتسرب عبر مسامات الصخور إلى باطن الأرض المجاورة وتشير

الدراسات الجيوفيزياوية إلى أن المياه الجوفية في وادي النيل من أسوان إلى القاهرة ومن ثم منطقة الدلتا تقدر بحوالي (161-539) مليارم³ على التوالي وأن معدل عمق الآبار المحفورة هنا حوالي (20م) وقد حفرت أكثر من (1000) بئر لأغراض الري وطبيعة المياه من النوع المناسب للري عدا تلك القريبة من ساحل البحر والمحصورة بين الساحل ومسافة (60كم) بعيداً عنه.

أما مصدر المياه الجوفية في الصحراء الغربية فهي الأمطار الساقطة على هامش الصحراء الافريقية وتظهر أحياناً بصورة طبيعية كما هو الحال في عيون الواحات المصرية والأقطار المغربية.

وقد حددت دراسات مشاركة بين اليونسكو والخبراء المصريين وجود (7) خزانات عظيمة للمياه الجوفية في الصحراء الافريقية العظمى وأوسع هذه الخزانات يمتد تحت سطح الصحراء الغربية في مصر في المنطقة المحصورة بين شمال غرب السودان وجنوب شرق ليبيا وتقدر كميات المياه المخزونة حوالي (6) مليارم³.

وفي سورية كشفت دراسات منظمة الغذاء والزراعة الدولية (فاو) أن الجزء الشمالي الشرقي من الجزيرة يطفو على مياه جوفية تقدر بكميات كبيرة وتستطيع أن تغطي حاجة (200.000) مشارة للري ولغرض أن تقدم إنتاجاً زراعياً جيداً وإلى الجنوب في منطقة (دير الزور) فإن الفلاحين يعتمدون في زراعة القطن على مياه الآبار على أن مياه هذه الآبار لم تكن جيدة ومناسبة كما هي عليه الحال في الجهات الشمالية.

وفي السعودية أكثر من (250) بئراً حفرت حديثاً في منطقة (الحسا) شرق السعودية وقريباً من ساحل الخليج. إن هذه المياه استغلت لمساحة أكثر من (20.000) مشارة من الأراضي الزراعية، إذ ترتبط بهذه الآبار قنوات الري وهي تمتد لأكثر من

(1623كم) ونظراً لوفرة المياه فقد شيد نظام للتصريف يبلغ طول قنواته حوالي (1521كم).

وقد اهتمت ليبيا بالتوسع في استصلاح الأراضي وقد اقترن ذلك بحفر واستصلاح الآبار ومن بين أشهر مشروعات التنمية كانت مشروع الكفرة والتوسع الزراعي بوادي الآجال والشاطئ وتراغن وهذه الوديان تقع في جنوب ليبيا وهي عبارة عن أراضٍ منخفضة وقد حفرت لأجل هذه المشاريع الزراعية أكثر من (700) بئر.

وفي أقطار المغرب العربي تلعب المياه الجوفية دوراً هاماً في النشاط الزراعي وحياة جماعات البدو والقبائل النصف بدوية وتظهر هذه المياه بصورة ينابيع طبيعية في العديد من الواحات التي تنتشر على طول الأودية الصحراوية مثل واحات وادي (الدرا) في المملكة المغربية ووادي (الساوره) في الجزائر والأودية المنحدرة من جبال (مطامطة) في تونس، وهي مناطق لا تبعد فيها الطبقة الخازنة للمياه إلا لعمق قليل عن سطح الأرض وقد حفرت أعداد كبيرة من الآبار على طول الهامش الانتقالي بين اقليم البحر المتوسط والصحراء لغرض ري أوسع الأراضي الزراعية هناك. وقد انتهت أقطار المغرب إلى محاولة جمع مياه الأطار الساقطة أثناء فصل الشتاء وخزنها عن طريق بناء العشرات من السدود في المناطق الحوضية وعلى الوديان.

4-2 تحلية المياه من البحر:

مع اعتماد خطط التنمية الطموحة وتوفر الامكانات المالية اللازمة فقد قررت أقطار الخليج العربي والسعودية اعتماد التقنية المتطورة لحل مشكلة توفير المياه وسد الحاجة إليها بإطراد. وذلك عن طريق إنشاء عدد من مشروعات التحلية الكبيرة على سواحل البحر الأحمر والخليج العربي ومنذ السبعينات اتبع برنامج تحلية. هذا وقد اتبعت السعودية لذلك اسلوبين قصير المدى وبعيد المدى ومنذ عام (1970) أصبحت السعودية منتجاً رئيسياً لتحلية المياه في العالم.

وقد خطط لبرامج التحلية فيها أن تحقق تحلية (50.000م^3) يومياً عام (1980) وبعد هذا التاريخ يستمر العمل لتحقيق القفزة إلى تحلية (1200.000م^3) يومياً ومن بين أوسع هذه المحطات في السعودية هي (الخبر- جدة- الواحة- رأس الخفجي- الجبيل- البوجير وغيرها الصناعية وبذلك أضافت مصدراً جديداً للموارد المائية في العالم الإسلامي إلا أن المورد يحتاج إلى توفير الإمكانات المالية الكبيرة وإلى توفير الكادر الفني ومستلزمات الصيانة المستمرة لمكائن هذه المحطات وهي مستلزمات ليست هينة.

3- النبات الطبيعي والحيوان:

يصنف النبات الطبيعي على أساس مظهره الخارجي والكثافة إلى:

1- الغابات

2- الحشائش

3- النباتات الصحراوية

ونحن هنا لا نحاول تناول الأجناس والأنواع النباتية إذ أن هذا يتطلب أهتماماً بدراسات تفصيلية. وإلقاء نظرة إلى واقع النبات الطبيعي في العالم الإسلامي يكشف عن الأقاليم التالية:-

1- الغابات

2- الحشائش

3- نباتات المستنقعات

4- نباتات الصحاري

الغابات المدارية:

ويتحدد توزيعها الجغرافي بجنوب السودان وببعض جهات اليمن وحضرموت، بالنسبة للوطن العربي، وفي الأجزاء الجنوبية من نيجيريا وتوغو وساحل العاج وسيراليون وغامبيا وغينيا وغينيا بيساو. وأهم ما يميز هذه الغابات المدارية والتي يطلق عليها الغابات المطيرة بأنها طويلة وكثيفة ومتنوعة ودائمة الخضرة ويصل طول البعض منها إلى (46م) ويتضاعف هذا الطول لبعض الأشجار والمنفردة منها ويتسم إقليمها بارتفاع درجات الحرارة فلا يقل هنا معدل درجة حرارة أوطأ شهور السنة حرارة من (21مْ)، كما ترتفع الرطوبة النسبية حيث تزيد على 80٪. أما الأمطار فهي طول العام أو معظم شهور السنة وهي غزيرة في كمياتها تصل في جهات هذا الاقليم ما بين (2000-3000ملم) سنوياً.

ويسود اقليم الغابات المدارية في الوطن العربي في بعض الجهات فيه فصل جفاف يتراوح ما بين (2-5) شهر من ذلك فإن الغابات هنا أصبحت أقل كثافة وازدحاماً مما هي عليه في اقليم الغابات المدارية على السهل الغربي مغلقة مما يسمح لضوء الشمس باختراقها لذلك يظهر داخل الغابة الغطاء النباتي (Under growth) الذي ينمو بين أشجارها على شكل زواحف نباتية وأعشاب (السُلسُ والخفاف، 1982، 190).

إن هذه الغابات تشكل نظاماً بيئياً تعيش فيه الكثير من الثدييات (Mammels) مثل الفيل والنمر والأسد والخرتيت والحمار الوحشي إضافة إلى الزواحف والنعام. (السُلسُ والخفاف، 1982، 195).

ولا بد من الإشارة إلى أن هذه الغابات تتركز في جنوب السودان كما أشرنا فهي تغطي معظم مساحة مديرية بحر الغزال وغرب المديرية الاستوائية وتقدر مساحتها في هذا القطر بحدود (1300.000كم٢) (الخفاف والمبادر، 1985، 153) وهي في جنوب الجزيرة العربية تنمو على شكل غابات مدارية نفضية في اليمن حيث الجهات التي تسودها الحرارة بمتوسط لا يقل عن (25مْ) وأمطار لا تقل عن (600ملم) في السنة ورطوبة عالية وأهم أشجارها الاكاسا والأثل والآراك والغضاب والسنط والسدر والسمر والزيتون البري وتقدر مساحة المنطقة الغابية في اليمن بحدود (400.000هكتار) ويبدو أن هذا الرقم لا يخلو من مبالغة بفعل ممارسة الإنسان قطع الغابات واستغلاله لها لفترة طويلة (الأشعب، 1982، 57) وتعيش في هذه الغابات، القرود من جنس الهوزار "Erthocebus" ومن جنس البابون "Papio" والضبع وعلى وجه الخصوص الضبع الرقطاء "Hyaena Grocuta" والنمر من جنس "Panthers" والفهود من جنس "Acinony" والفيلة والأسود. (السلس والخفاف، 1982، 196).

1- غابات البحر المتوسط:

هذه الغابات هي واحدة من ثلاثة أصناف صنفت إليها غابات العروض الوسطى والمعتدلة فبالإضافة إليها هناك الغابات النفطية والغابات المختلطة. وهذه الغابات تنحصر فوق الشريط العربي المحيط بحوض البحر المتوسط، على سواحله الجنوبية والشرقية. والحقيقة تمثل هذه الغابات انعكاساً للحياة العضوية لاقليم البحر المتوسط المناخي الذي يتسم بصيف حار جاف وشتاء معتدل مطير ولا تنخفض فيه متوسطات الحرارة اليومية لحدود يتسبب عنها توقف النمو النباتي.

تختلف كثافة وحجم الأشجار في هذه الغابات من بقعة لأخرى بفعل تباين الظروف البيئية الجغرافية المحلية فحيث يتباين سقوط المطر وطول فصل الجفاف ومتوسط درجة الحرارة وكذلك نوع التربة والمياه الجارفة من السيول والينابيع تتباين أنواع الأشجار وكثافتها وحجومها ولعل أوضح صورة لمثل هذا التباين والتنوع ما يظهر شمال العراق.

تغطي هذه الغابات مساحة (5.5) مليون هكتار في أقطار المغرب العربي أغلبها في المملكة المغربية تليها الجزائر وأخيراً تونس (علي، 1389هـ، 30)، وفي بلاد الشام تشغل هذه الغابات مساحة (10540كم^2) موزعة كالآتي:

- 5750كم^2 في المملكة الأردنية الهاشمية.
- 4490كم^2 في سورية.
- 800كم^2 في لبنان.

تظهر هذه الغابات في عجلون والسلط والكرك وجميعها على الضفة الشرقية من نهر الأردن، وهي في سورية في محافظة اللاذقية وفي حمص وحماة ثم حلب أما في لبنان فتظهر في الشمال قرب بلدة بشرى وقرب الضبة واهدن وفي المنطقة الوسطى من جبل الباروك.

تعتبر هذه الغابات ثروة سياحية عظيمة القيمة إضافة لما تقدم من أخشاب صالحة للبناء ولصنع الأثاث والوقود (عبد الحكيم، 1968، 99). وفي القطر العراقي تنتشر هذه الغابات في الشمال والشمال الشرقي من المنطقة الجبلية العالية وتشغل مساحة تقدر بحوالي (15310كم^2) "Guest,1966,66" ومنطقة أشجار هذه الغابات من جنس البلوط تشكل نسبة (96٪) من أشجار هذه الغابات لا تشكل الأشجار الصنوبرية إلا نسبة ضئيلة وتنمو بين أشجار البلوط شجيرات البطمة والحبة الخضراء والزعرور والسماق والكمثرى البرية واللوز البري.

أما بصدد الحياة الحيوانية فيبدو أن هذه الغابات فقيرة بحيواناتها ولربما كان للإنسان دور بارز في ذلك فالظروف المناسبة هنا شجعت الإنسان على اقتطاع معظم هذه الغابات وتحويل أراضيها إلى حقول زراعية ومراعي لتربية الماشية والأغنام والدواجن.

والحيوانات الباقية في هذه الغابات حالياً هي القنفذ "Erinceidae" وعلى أوجه الخصوص القنفذ الآذاني "Er.auritus" ومن عائلة الخفافيش "Chiraptera" كما

ينتشر الوطواط "Aegyptiacas" الذي يعتمد على أشجار القمييز كما تعيش هنا أنواع من الأرانب وبعض أنواع القوارض الوثابة "Jacelidae" والذي يطلق عليه اليربوع ومن اللواحم توجد أنواع من عشيرة الكلاب والكلاب الوحشية "Caninae" وابن آوى والثعالب وبعض أنواع الذئاب، وتكثر بشكل واضح الطيور وهي تعتمد على ثمار الأشجار.

2- **غابات تاييجا:**

وهي امتداد للغابات الصنوبرية الشمالية التي تغطي أجزاء واسعة من الوسط الشمالي، هوامش النطاق شبه القطبي في كتلة أوراسيا من سواحل المحيط الأطلسي حتى سواحل المحيط الهادي وهي في العالم الإسلامي تظهر عند المناطق الشمالية من دولة كازاخستان تلك المناطق المجاورة لروسيا. إن هذه الغابات تمتد شمالاً إلى خط الأشجار الذي يحده خط الحرارة المتساوي (10مْ) والتي تسود إلى الشمال منه نباتات التندرا.

لقد بقيت جهات واسعة من هذه الغابات خالية من السكان وبالتالي لم تستغل أخشابها استغلالاً اقتصادياً إلا في تلك الأطراف الجنوبية حيث القرب من بعض المراكز المأهولة بالسكان فباتت أشجارها مصدراً لعجينة الورق والصناعات الخشبية.

3- **الحشائش:**

وتعد من مظاهر التدرج من الجهات المطيرة في العالم الإسلامي والتي تشكل حوافاً تكاد تحيط به نحو داخل هذا العالم حيث تمتد أوسع الصحاري وأشدها جفافاً في العالم ويعكس اختلاف موسم سقوط المطر بين فصلي الصيف والشتاء وتباين متوسطات الحرارة وغيرها من ظروف البيئة المحلية على تنوع هذه الحشائش فنمت (السفانا– Savana) في أطرافه الجنوبية بينما تنمو حشائش الاستبس– Stepps) في أطرافه الشمالية.

3-1 السفانا:

تمتد هذه الحشائش الطويلة الخشنة جنوب العالم الإسلامي فهي تشكل حداً فاصلاً بين الغابات المدارية والصحراء فتظهر وسط وجنوب السودان وجنوب شبه الجزيرة العربية في كل من اليمن وحضرموت وعسير وعمان بالنسبة للوطن العربي. وتظهر في دول الساحل الغربي الافريقي الإسلامي. والحقيقة فإن هذه الحشائش تختلف داخل نطاقها من حيث شدة الكثافة وبطول العشب وكثرة الأشجار وهي تقسم إلى:

أ- سفانا الحشائش الطويلة والأشجار القصيرة.

ب- سفانا الحشائش الطويلة والسنط.

جـ- سفانا السنط والحشائش القصيرة.

لقد عكست الحياة النباتية آثارها في وجود بعض الأنواع من الحيوانات وهي عادة من الحيوانات ذات القدرة على تسلق الأشجار والعيش فوقها والغذاء من ثمارها وهي سريعة العدو وكثيرة الحركة والتنقل بحثاً عن الغذاء والماء لا سيما بعض اللواحم وكلا النوعين قد يدخل الغابة الاستوائية ويعود ثانية.

إن الثدييات "Mammids" من ذوات الحوافر والأظلاف هي التي تنتشر في السفانا ومن أنواعها الحمار الوحشي "Sebra" والغزلان والجاموس الافريقي الوحشي المعروف باسم "Buffalo"و الكركدن أو وحيد القرن "Rhinocercus" والفيل والضبع المرقط "Spotted Hgaena" ابن آوى "Jackel" والكلاب الوحشية والفهد "Cheetah" والأسد والنمر إضافة إلى ضبي الماء "Water back" وهو من نوع الضباء التي ترتاد الأنهار والمستنقعات وكذلك الغزلان والزرافات "Girrafes" والأفعى النائمة "Puffadder" والنعامة "Ostriche" وإلى جانب الكثير من القوارض والحشرات التي تزداد في فصل المطر.

2-3 السهوب:

كلمة السهوب رومية الأصل تعني الأراضي الفسيحة المغطاة بالحشائش القصيرة والقليلة الأشجار. وهذا الغطاء النباتي يشكل فاصلاً واسع المساحة ما بين الصحراء والبحر المتوسط، كما أنه يعد منطقة انتقال بين غابات التايجا والصحراء الواسعة وسط آسيا. ومن أنواعها النباتية (الحلفا) وهي نباتات ذات قيمة اقتصادية مفيدة لصناعة الورق والحبال، ونباتات (الشيح) و(الدرين) شجيرات (التل) في المنخفضات وعلى طول الأودية.

تأقلمت بعض الحيوانات لتعيش في هذه الحشائش ولعل أكبر الصعوبات التي تواجهها هي الجفاف خلال الصيف وفقر الحياة النباتية فيه وهبوط درجات الحرارة خلال فصل الشتاء، إن هذه الحيوانات هي من نوع القادر على الحركة السريعة (Flecting) ومنها ذوات الحوافر مثل الخيل والغزلان وتعيش هنا أيضاً القوارض (Redenits) والسنجاب البري (Sciuridae) و اليربوع (Jaclide) والأرانب البرية (Leporides) إضافة إلى بعض أنواع الطيور مثل الحجيل (Partidge) والقنابر (Larks) وبعض الطيور الجارحة مثل السنود. وأخيراً لا بد من الإشارة إلى أن الإنسان استسهل مهمة قطع هذه الحشائش وتحويل مساحتها إلى حقول زراعية وإلى مناطق رعوية ترعى فيه الحيوانات المدجنة وذات النفع الاقتصادي.

نباتات المستنقعات والأهوار:

تشغل الأهوار والمستنقعات مساحات من العالم الإسلامي ولعل تركيزها يأتي ضمن الوطن العربي فتبدو أوضح صورة بيئية لها وأوسع مساحة في كل من القطرين العربيين السوادن والعراق فتشغل في الأول مساحة (240 ألف كم^2) وتشغل في الثاني (10 آلاف كم^2) وتظهر في السودان في منطقة بحر الغزال وبحر العرب وبحر الزراف وجزء من السوباط وجنوب النيل الأبيض وأهم النباتات هنا هي القصب والبردي وأم الصوف والبوص. أما في العراق فتمتد الأهوار لتشكل مثلثاً فتمتد رؤوسه ما بين الناصرية، العمارة، البصرة، ويعد القصب أوسع نباتاتها انتشاراً ثم

البردي والجولان. وتتوفر في هذه الأهوار ثروة سمكية وطيور وبرمائيات كما تعيش فيها الخنازير والضباع.

الصحارى:

لا يوجد آتفاق دقيق حول مفهوم الصحراء وعلى وسائل وأسس تحديدها وقد وصل مؤتمر (نايروبي) الذي عقدته اليونسكو عام 1977 بهدف دراسة مشكلات التصحر إلى تحديد مفهوم الصحراء بالصيغة التالية: المناطق التي تتصف بتقنية مائية هي أقل بكثير من فاعلية عوامل التبخر وبمدى حراري يومي وسنوي كبير وبتربة فقيرة من حيث محتوياتها العضوية وينعكس ذلك بفقدها للغطاء النباتي فهي ذات منبت متناثر ويندر وجود الأشجار فيها كما أن مناطق شاسعة من الصحارى عارية تماماً من النباتات (Hare, Kates, Wadrew– 332–977) وعلى أساس هذه الخصائص فإن الصحارى تشكل نطاقاً واسع المساحة في العالم الإسلامي يتمثل بالامتداد الواسع للصحارى الحارة في افريقيا وشبه الجزيرة العربية والصحارى المعتدلة في كل من ايران، صحراء لوط وصحاري آسيا الوسطى الإسلامية.

عموماً تعيش في هذه الصحارى نباتات تساعدها جذورها على تجاوز صعوبات الجفاف الشديد فهي تمتد أفقياً على منطقة واسعة من الأرض أو تمتد بصورة عمودية تتوغل الأعماق بعيدة كما تتميز بسيقان إما أن تكون ذات لحاء خشبي أو لدن طري وبأوراق شوكية ذات مساحة سطحية صغيرة أو بدون أوراق على الإطلاق.

ويتكون الغطاء النباتي الصحراوي من مجموعات رئيسية لكل واحدة منها طريقتها الخاصة للتغلب على الجفاف الشديد وهي:

1- مجموعة نباتات الصبير الدائمة الخضرة والعديمة الأوراق.

2- مجموعة النباتات الدائمة الخضرة والصلبة الأوراق.

3- مجموعة الأشجار والشجيرات النفضية الأوراق.

4- مجموعة النباتات المقاومة للملوحة.

لعل الخصائص المناخية العامة التي حددت أنواع الأقاليم في هذا العالم الإسلامي عكست أثارها بشكل واضح في تحديد الخصائص العامة للنباتات والحيوان وبالتالي ظهور أقاليم نباتية حيوانية تعكس الحالة البيئية لمناطق العالم الإسلامي الواسع. ولو اعتمدنا الحيوانات المدجنة والتي استخدمها الإنسان في بناء نظامه الحضاري لاتضح لنا أن العالم الإسلامي وعبر تاريخه الطويل يمتد في (4) نطاقات بيئية واسعة هي:

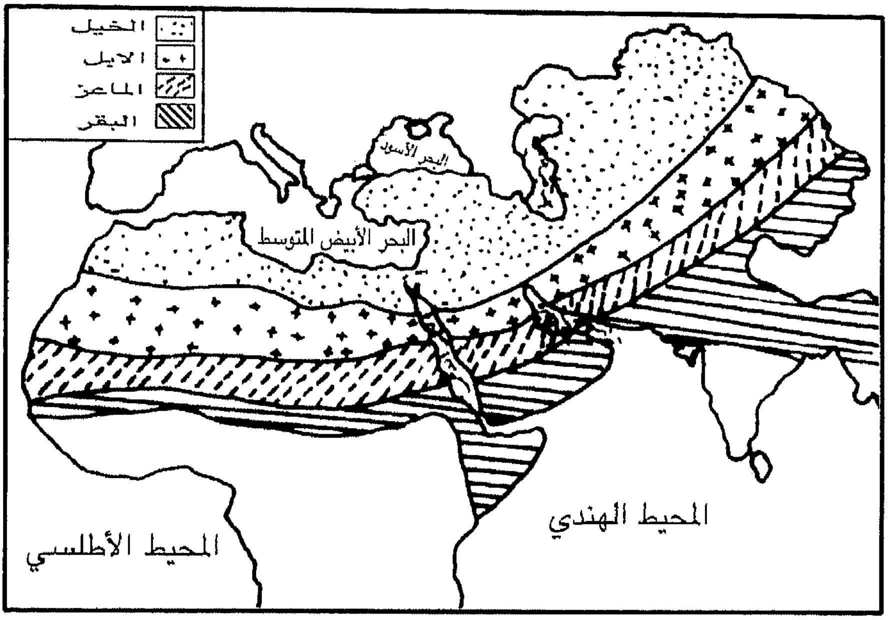
1- نطاق الخيل: ويمتد مع سواحل الحوض الجنوبي الشرقي للبحر المتوسط ويمتد مع اقليم السهوب الباردة في آسيا الوسطى ولعله أول الأنطقة التي شجعت الإنسان لإن يستقر ويحول البراري إلى حقول زراعية ثم يستغل الأخشاب والمعادن فيبني الريف والمدن.

2- نطاق الإبل: وهو أوسع هذه النطاقات يمتد وسط الصحراء الافريقية الكبرى ووسط صحراء شبه الجزيرة العربية نحو صحراء لوط وصحارى وسط آسيا الواسعة وبفعل شدة الجفاف وقلة مصادر المياه فقد بقي نطاقاً قليل السكان يعيش فيه البدو المتنقلون الباحثون عن الماء وعن مصادره.

3- نطاق الماعز: وهو نطاق السهوب الفقيرة الذي يحيط بالصحارى ويعيش فيه أشباه البدو وبفعل تطور التقنية فقد أمكن الحصول على مصادر المياه الجوفية وأمكن استثمارها وتحويل بعض براري هذا النطاق إلى حقول زراعية ومناطق تعدين وصناعة، فظهر الريف وظهرت مراكز المدن.

4- نطاق البقر: وهو نطاق ضيق يجاور السفانا وهو منذ زمن شجع الإنسان لإن يستقر ويهتم بالزراعة ويبني أريافه ويستغل ما يتوفر من معادن ليبني صناعاته ومركز المدن.

ولا شك فإن لهذه الخصائص البيئية آثارها في توزيع السكان على خارطة العالم الإسلامي فهي هنا تعمل كعوامل طبيعية لها فعلها في جذب أو طرد السكان من جهة لأخرى فالبشر كما هو معروف يعيشون حيث الحياة السهلة وحيث تسهل مهمة استغلال الموارد الطبيعية المتاحة لهم وهو ما نلاحظه في الفصل القادم.



خارطة رقم (11)

نطاقات الحيوان في العالم الإسلامي

4- **التربة** Soil

وهي طبقة الصخور المفتتة التي تغلف سطح الأرض بسمك يتباين من مكان لآخر وفق عوامل تكوينها وتجميعها وتعتبر نتاج العوامل الجيولوجية والمناخية والحياتية فتعمل هذه العوامل مشتركة على إكسابها صفاتها الكيميائية والفيزيائية والتربة قد تكون محلية وقد تكون منقولة والأولى عادة تأخذ معظم صفات تكوينات الفراش الصخري الممتد تحتها. أما الثانية فقد تكون من تكوينات مختلفة عن ذلك الفراش باعتبارها مفتتات لصخور من مكان آخر.

والحقيقة أن التربة من أهم الثروات الطبيعية التي يجب العناية والاهتمام بها وتحسينها وتطويرها فهي أساس الغلاف الحياتي من نبات وحيوان وأساس النشاط الزراعي الذي يعتمده الغلاف البشري للحصول على البروتين وعناصر التغذية الضرورية واللازمة للحياة.

إن الدراسات الجغرافية والبيئية تشير إلى حقيقة كون المناطق الجافة وشبه الجافة وهي تشكل الطبيعة الأساسية للأرض العربية ذات خصائص (مناخية/ حياتية) تجعلها تتسم بما يطلق عليه (البيئة الهشة) وهي بيئة ضعيفة وقليلة المقاومة أمام سوء الاستعمال البشري والتربة هي واحدة من نتائج الخصائص (المناخية– الحياتية) الضعيفة في عالمنا الإسلامي وقد أسهم التركيب الجيولوجي هو الآخر في فقر هذه التربة وضعفها.

إن هذا الواقع البيئي حدد ثلاث خصائص لها تأثيرها في التربة العربية هي انتشار التربة الرملية (Sandy Soil) على مساحات واسعة وظهور التربة الجبسية (Calcareous Soil) في جهات واسعة أيضاً وتعاظم حالات التملح فوق مساحات أصبحت في الوقت الحاضر تشكل مشكلة كبيرة وخطيرة على الواقع الزراعي ونتطرق إلى أهم أنواع التربة بصورة موجزة كما هي موزعة على مساحات العالم الإسلامي.

التربة الصحراوية:

وهي تربة غير ناضجة وضعيفة فظروف الجفاف افقدتها الكثير من مستلزمات تكوين التربة والتي تحصل نتيجة للتفاعلات الكيميائية وتحلل المواد العضوية "Humus" من ذلك لا يعتبرها البعض تربة بل صخور مفتتة فإن ذراتها معرضة لأن تنتقل وتحلل بواسطة الرياح لمسافات بعيدة.

ويبدو أن اختلاف طبيعة السطح من مكان لآخر في الصحراء ترك أثراً في وجود بعض تكوينات التربة الصحراوية ومنها الرمل الخشن والحصى وبعض فئات الصخور الحادة الزوايا وأحياناً الرمال المنقولة التي تتجمع على شكل كثبان قد تكون طويلة وكبيرة وفي أحيان أخرى تكوينات غير متناسقة كبيرة الحجم تظهر نتيجة للسيول أو الانحدار عند حضيض المرتفعات وفي بطون الأودية ورقائق من الأملاح التي تغطي سطوح المنخفضات وعلى وجه الخصوص بعد سقوط المطر المفاجيء، إن الخصائص الفيزيائية والكيمائية لهذه التربة تجعلها غير ذات قيمة في النشاط الزراعي فهي لا تستطيع الاحتفاظ بالرطوبة وبدون نسيج وفقيرة جداً من حيث المواد العضوية ورغم هذه الصفات العامة تظهر بعض الاختلافات بين جهات الصحراء نتيجة للاختلافات المحلية في العوامل الجيمومورفولوجية وطبيعة السطح والمناخ وبالأخص كميات المطر الساقطة فعلى أثر ذلك تتباين نسبة المواد العضوية فالتربة الصحراوية الحمراء والرمادية ذات نسيج وهي فقيرة جداً في المواد العضوية أما عند هوامش الصحراء وحيث تزداد كميات المطر نسبياً ويزداد وجود النبات الطبيعي فيتحول لون التربة إلى الأسمر وعندئذ تكون هذه التربة السمراء أكثر غنى بالمواد العضوية وهذه التربة تعرف باسم (Sierozem).

التربة الجبسية:

وهي غنية بكاربونات الكالسيوم وتنتشر انتشاراً واسعاً في العالم الإسلامي وذلك تحت تأثير عاملين:

أ- أن الصخور الأساسية التي تكونت منها هذه التربة هي كاربونية وهي نوع من الجير والدولوميت أو نوع آخر من الصخور التي يرتفع فيها الكالسيوم ومنها البازلت.

ب- يتسبب المناخ الحار الجاف الذي يسود في معظم جهات العالم الإسلامي ولفترة طويلة من السنة في تركيز كاربونات الكالسيوم ($CaCo_3$) في التربة وأن الأمطار الساقطة لم تكن كثيرة لدرجة تساعد على إذابة هذه المواد شبه الجافة ومناطق السهوب وتظهر في الجهات الشمالية من العراق وسوريا وعلى طول ساحل طرابلس في ليبيا وامتداده الجنوبي الشرقي في تونس وفي هضبة الشطوط في الجزائر ويعد هذا النوع من التربة صالحاً للزراعة بعد محاولات تطويرها وتحسينها بواسطة الأسمدة والمخصبات.

ترب اقليم البحر المتوسط

نظراً لخصائص المناخ والنبات الطبيعي السابقة الذكر فإن الترب هنا كانت في معظمها من الأنواع الغنية بالمواد العضوية فهي خصبة صالحة للنشاط الزراعي مناسبة لإنتاج القمح والكروم والتبغ ويغلب عليها اللون الأحمر نتيجة احتوائها على نسبة كبيرة من أكاسيد الحديد وتكون رمادية اللون إذا ما ارتفعت نسبة الجير أو صلصالية إذا ما ارتفعت فيها نسبة الصلصال أما عند الشواطيء وبالقرب من الأودية فتكون محتوية على نسبة كبيرة من الرمال. وهي تعد أهم مناطق التركز البشري وتظهر أهم مدن المغرب العربي وبلاد الشام لأنها تمثل المناطق الحيوية في هذه الأقطار حيث تغطي السهول الساحلية الوفيرة المعتدلة المناخ.

من أنواع ترب البحر المتوسط تربة الوردة الحمراء (Terrarosa) وتعتبر من الترب المثالية وتنتشر في بلاد الشام وتربة (الترس Tirs) وهي تعرف بهذا الاسم في القطر المغربي وتربة التل في القطرين الجزائري والتونسي وهي صلصالية سمراء تتشقق أثناء فصل الصيف بسبب الجفاف ونظراً لتماسك ذراتها الدقيقة.

التربة الفيضية:

وهي من أنواع الترب المنقولة بواسطة مجرى الماء ثقيلة ترتفع فيها نسبة الصلصال وهي غنية بمعادنها العضوية المتحللة إلا أنها فقيرة بالنيتروجين والفسفور والبوتاس من ذلك يتطلب الأمر استخدام المخصبات لتطوير قابليتها وتطويرها ويتحدد توزيع هذه الترب في وديان الأنهار الكبيرة كالنيل ودجلة والفرات والليطاني والعاصي والأردن والملوية وأم الربيع، ولقد استغلت هذه الترب منذ أزمنة قديمة حيث قامت عليها أقدم الحضارات الزراعية في العالم في كل من العراق ومصر ونتيجة لطول تاريخ استغلالها ولاستعمالها بطريقة هدمية بعض الأحيان برزت فيها بعض المشكلات مثل الملوحة.

ترب المرتفعات:

وهي تظهر بعدة أنواع فوق المناطق الجبلية وتنوعها يعد لتباين الأساس الجيولوجي الذي اشتقت عنه ولظروف الحرارة والمطر والنبات الطبيعي فهي في مرتفعات اليمن خصبة غنية بالمعادن لأنها بركانية الأصل كذلك عرفت تربة تلال (النوبة) في كردفان في السودان بخصوبتها فهي مناطق زراعة القطن أما في شمال العراق فالترب تتصف عموماً بأنها ضحلة ذات سمك قليل ولا سيما على المرتفعات ذات المنحدرات الشديدة في الجهات الشمالية والشمالية الشرقية وهي محلية قد تفتت من الصخور المحلية الأصلية وهي قليلة الصلاحية لإنبات المحاصيل الزراعية إلا أنها غنية بمراعيها وتوجد التر الأكثر عمقاً في المرتفعات ذات الانحدار البسيط في بعض الأودية النهرية ولقد صنفت هذه الترب إلى عدد من الأصناف في دراسات تفصيلية.

وفي كل من جبال لبنان وأطلس التل ومرتفعات جبل عجلون والبلقاء والشراه في الأردن يتغلب السكان على عقبة الانحدار الشديد بإقامة المدرجات للحفاظ على التربة وعلى إمكانية قيام النشاط الزراعي. وبصورة عامة فإن هذه الترب معرضة لعدم النضج حيث لا يزد سمكها على بعض السنتمرات أحياناً بل تختفي وتظهر الصخور على السفوح الشديدة الانحدار فمشكلتها التعرية والانجراف.

تربة الحشائش:

وتعرف في بعض المناطق بتربة (التشرنوزوم Chernozem) وتوجد هذه التربة في مناطق السفانا في السودان وتنتمي إليها تربة أرض الجزيرة وسهل البطانة (المحصور بين النيل الأزرق ونهر عطبره) وحوض بحر الميل وهي تنحصر بصفة عامة بين التربة المدارية الحمراء في الجنوب والتربة الصحراوية وتربة القوز في الشمال وتعد هذه التربة أخصب أنواع الترب المحلية فهي غنية بالمعادن وبالمادة العضوية المتحللة وتستغل هذه التربة في زراعة الحبوب وزراعة القطن فيطلق عليها تربة القطن السوداء.

التربة المدارية الحمراء:

وهي تربة (اللترايت– Laterite) وتظهر في مناطق الغابات المدارية حيث يزداد سقوط المطر لدرجة أن المياه تعمل على تحللها وفقدان مكوناتها المعدنية عدا الحديد الذي تجعل أكاسيده التربة تميل إلى اللون الأحمر ويقتصر وجود هذه التربة في بحر الغزال جنوب السودان وهي بصفة عامة فقيرة رغم نمو الغطاء النباتي الكثيف فوقها.

تربة القوز:

وهو اسم محلي يطلق على نوع من التربة تظهر غرب السودان في كردفان ودارفور وهي عبارة عن كثبان رملية تماسكت بعض الشيء وأصبحت تصلح للنشاط الزراعي وتمثل جزءاً هاماً من مناطق الزراعة الديمية نظراً لاحتفاظها بمياه الأمطار لفترة طويلة.

بعض مشكلات الترب في العالم الإسلامي:

لعل من بين أهم مشكلات الترب في العالم الإسلامي هي مشكلتا التعرية والانجراف وهي التي تحصل في الجهات الجبلية والملوحة التي تتركز بنسبة عالية في الترب الفيضية بوادي الرافدين والنيل.

التعرية والانجراف:

تعاني الجهات المرتفعة وذات السفوح الشديدة الانحدار من تعرية التربة وانجرافها وهذه التعرية تأخذ نمطين كما هو الحال في شمال العراق وهما التعرية الخندقية والتعرية القشرية وتحدث الأولى نتيجة لهطول الأمطار على شكل زخات قوية حيث تنحدر المياه على شكل تجمع ضيق محصور فوق سطح المرتفعات وتحفر لها أخاديد صغيرة تتسع وتتعمق بمرور السنين ويكثر هذا النوع من التعرية في السفوح غير المنتظمة والتي تتفاوت صلابة صخورها. أما التعرية القشرية فتحدث في الأراضي القليلة الانحدار ذات السطح المنبسط حيث تجرف المياه الجارية طبقة رقيقة من القشرة بصورة متساوية من سطح التربة. ومن المعلوم أن هناك نوعين من أهم أنواع التعرية هي: المائية والهوائية وفي مثل هذه الجهات تكون التعرية المائية وهي الأكثر تأثيراً وخطورة وتحدث هذه التعرية عادة حينما تتجاوز الأمطار معدل امكانياتها في التسرب إلى باطن التربة مما يؤدي إلى جريان المياه حاملة معها التربة السطحية فإذا زاد الانحدار على نسبة (1 إلى 10) فإن سرعة جريان المياه تكون كافية لحمل ذرات التربة وكلما زادت سرعة المياه الجارية ارتفع ما تحمله من ذرات. وهكذا فإن الجهات الجبلية في العالم الإسلامي تعاني من التعرية المائية في مستويات مختلفة من حيث شدة التأثيرات تستند في شدة تأثيرها على عاملين هما شدة سقوط المطر وشدة الانحدار فإذا ما اتفق أن اجتمعت الحالتان معاً ظهرت أشد وأعظم حالات التعرية والانجراف وتشير دراسات هذه المشكلة في المغرب العربي إلى أن الانجرافات التي تسببها الأمطار الفجائية الغزيرة التي تحصل في القطر الجزائري تحمل حوالي ألف مليون متر مربع إلى ما يعادل (140) ألف هكتار سنوياً لتلقيها في البحر أو المناطق المنخفضة. وكثيراً ما أدت التعرية والانجرافات التي انهيار المزروعات وتخريب طرق النقل والمنازل وملء قيعان السدود بالرواسب وهو ما يحصل في أقطار المغرب العربي، ولا تعطي هذه التعرية فرصة كافية لنضج التربة. والحقيقة أن أسباب التعرية لا تقتصر على العوامل الطبيعية إذ تبرز نشاطات الإنسان المخربة كعوامل بشرية هامة لها دورها وتأثيرها في التعرية ومن بين هذه النشاطات نذكر قطع الأشجار الكيفي والرعي المفرط ولا سيما رعي الماعز كذلك ممارسة نظام الزراعة الذي يستند إلى

تبوير جزء من الأراضي مما يجعل هذا الجزء عارياً من النبات ومعرضاً لعوامل التعرية كما هو الحال في شمال العراق ويبدو أن الرعي الجائر قد أثر كثيراً في ترب الصومال وموريتانيا حيث تدهورت المراعي وتعرت التربة كثيرا. ولقد اتجهت الدراسات المحلية والتفصيلية لوضع العلاجات اللازمة للحد من تأثير هذه المشكلة وفعلاً قد نفذت الكثير من المشاريع في أقطار المغرب والعراق وبلاد الشام.

ملوحة التربة:

بسبب سيادة المناخ الحار لمعظم أيام السنة تنشط عملية التبخر حتى تفقد التربة والتربة التحتية (Sub Soil) رطوبتها تماماً. من ذلك تتجمع الأملاح فيها وعلى سبيل المثال نذكر أسباب تملح التربة في مصر وتتلخص بالشكل الآتي:

1- قلة التساقط وارتفاع متوسط الحرارة لمعظم أيام السنة.

2- انتشار البحيرات الملحية شمال الدلتا.

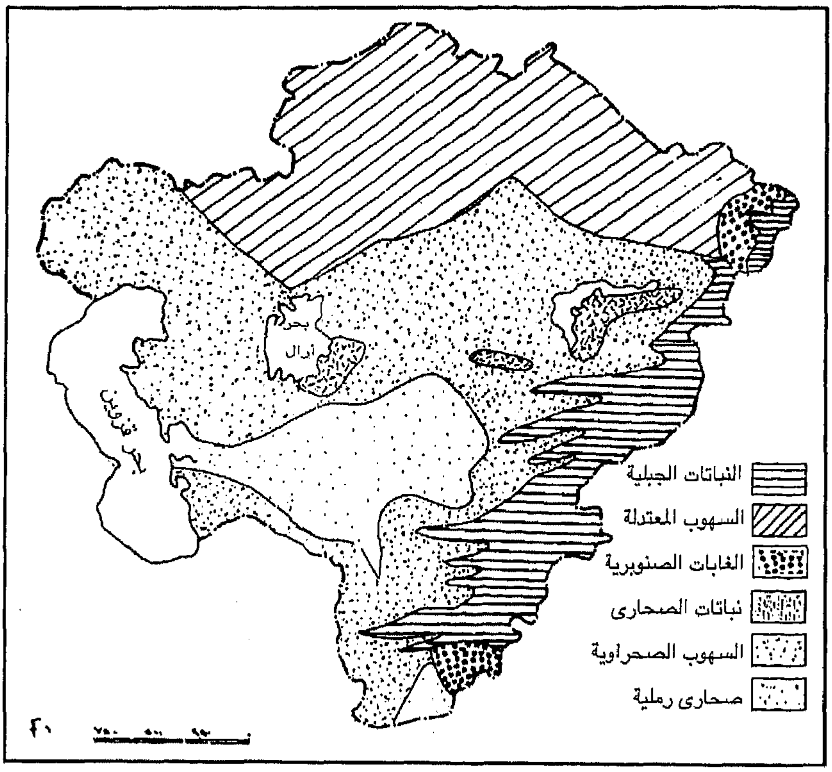
3- التغير في تقنية الري من ري الحياض إلى النظام الاروائي الدائم وعدم إنشاء شبكة صرف كفوءة.

4- استعمال مياه رديئة أحياناً ترتفع فيها نسبة الملوحة كمياه الآبار ومياه الصرف. وفي تقرير قدم إلى مجلس العلوم الأعلى ذكر (الجبلي–1985) أن مشكلة تراكم الأملاح في التربة المصرية يجب أن تحتل المرتبة الأولى في حل مشكلات مصر التنموية وقدر المساحات التي تتعرض لهذه المشكلة اعتماداً على عدد من الدراسات بحوالي (658 و874 و1) فدان وقد حذر من اتساع هذه المساحة تحت تأثير استمرار استعمال المياه غير الصالحة للري. كما سبقت الإشارة إلى عدم وجود نظام صرف كفوء وكذلك الحال في العراق فإن بناء شبكة السدود والخزانات التي استهدفت منع مخاطر فيضان دجلة والفرات وتنظيم الري تسببت في ارتفاع نسبة الأملاح تدريجياً ذلك لأن مياه الفيضان كانت تقوم بعملية غسل التربة سنوياً فكان لزاماً تعويض ذلك ببناء شبكة صرف كفوءة تساهم هي الأخرى بالتخلص من مياه الري الفائضة وشبكة تهدف إلى غسل التربة من حين لآخر.

وفي دراسة انجزها الدكتور (الحران) أن (90٪) من تربة السهل الرسوبي معرضة لتجمع الأملاح فيها وتدهورها فتضعف قابليتها الإنتاجية وقد تدهور البعض بصورة شديدة يصعب استصلاحها حتى اضطر الفلاحون لمغادرة مناطقهم الزراعية والتوجه إلى المدن فكانت الملوحة من بين أهم فقدان الريف للسكان. وفي سورية يعزى (رسلان–1970) تملح التربة في منطقة الجزيرة إلى استغلالها مياه الآبار لسقي حقول القطن وهي مياه من نوعية رديئة حيث ترتفع فيها نسبة الملوحة وهو يقدر أن الجهات التي تعاني من الملوحة تقدر بحوالي (220.000هكتار) في وادي النحابور ووادي الفرات كما أن الري بهذه المياه دون نظام جيد للتصريف يسبب من ارتفاع مستوى المياه الجوفية حسب نظام الخاصية الشعرية. وتتعاظم مشكلة الملوحة في السودان كلما اتجهنا من الجنوب إلى الشمال ابتداء من القسم الشمالي من أرض الجزيرة ويمتد ظهورها بعد ذلك مع طول نهر النيل إلى شمال القطر. وفي الجهات الجنوبية يعود السبب في التملح إلى طبيعة التربة الطينية الثقيلة الرديئة الصرف وفي بعض الأحوال إلى طبقة تحت التربة تتصف بضعف قابليتها في امتصاص المياه الفائضة أما في الجهات الشمالية فيعزى التملح إلى صعود الأملاح من طبقة التربة التحتية إلى الأعلى بسبب شدة التبخر.

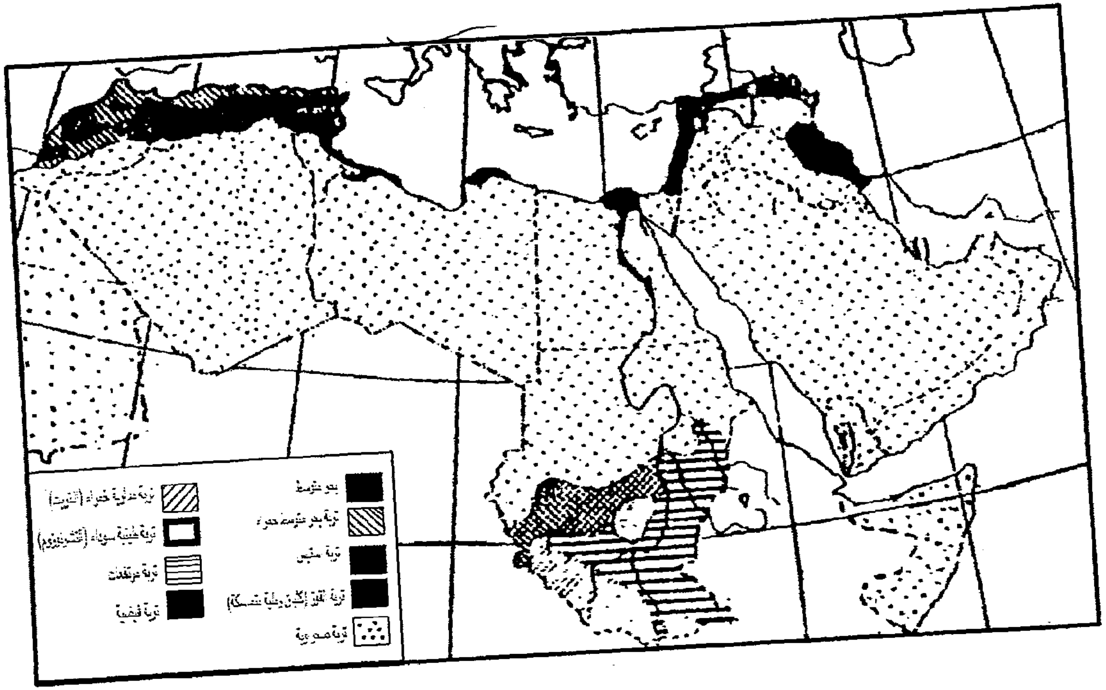
وتبرز مشكلة الملوحة في أقطار المغرب العربي كعامل يحدد من إنتاجية الأرض وهي تظهر في نمطين تربة السباخ في المناطق المنخفضة والرطبة والملوحة في تربة الجهات السهلية الجافة والتي تزرع اعتماداً على وسائل الري كما يتميز الساحل الموريتاني بانتشار الملوحة نظراً لوجود أعداد كبيرة من الأحواض الملحية (Lagoons) هناك.

وأخيراً لا بد من الإشارة إلى أن ترب العالم الإسلامي لا تزال تحتاج إلى المزيد من الدراسات التفصيلية في التصنيف والصيانة والتطوير فهي الثروة الأساسية ذات البعد الاستراتيجي التي يجب أن يهتم بها الشعب العربي لضمان غذائه بعيداً عن ضغوط السياسة الدولية بهذا المجال.

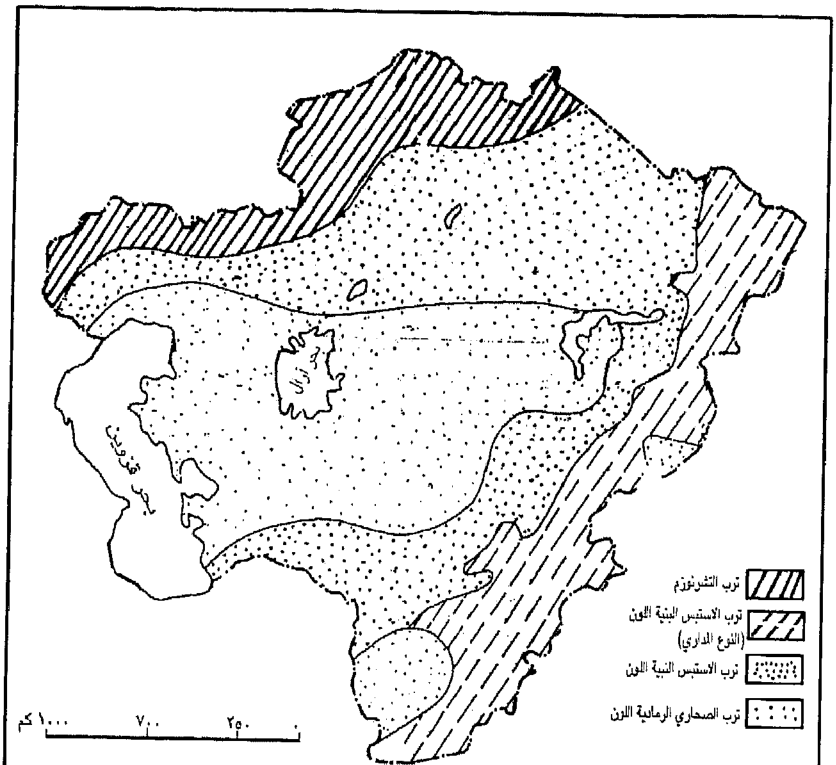


خارطة (12)

النبات الطبيعي في آسيا الوسطى الإسلامية



خارطة (13) توزيع التربة في الوطن العربي



خارطة (14)

ترب آسيا الوسطى الإسلامية

الفصل الرابع
الخصائص الديموغرافية

الفصل الرابع
الخصائص الديموغرافية

أولاً: التوزيع الجغرافي للسكان:

1- التوزيع العددي والنسبي:

يقصد بالتوزيع العددي هو توزيع المسلمين بأعدادهم المطلقة في أقطار العالم الإسلامي، ومنه نلاحظ حجوم السكان في هذه الأقطار. أما التوزيع النسبي فلعله يكشف لنا أهمية هذه الحجوم السكانية بالنسبة إلى المجموع الكلي لسكان العالم الإسلامي. ولأجل تحديد أعداد السكان في أقطار العالم الإسلامي فقد اعتمدنا على البيانات الديموغرافية المنشورة في أدبيات الأمم المتحدة (الدائرة السكانية) وعلى حساب هذه البيانات وفق الأساليب الديموغرافية المعروفة حسب حاجة البحث والدراسة في هذا الموضوع.

لقد توصلنا إلى أن أعداد المسلمين في العالم هي (1.417.323.077) نسمة عام (1995) وهم بهذا العدد يشكلون نسبة حوالي (30٪) من مجموع سكان العالم البالغين (5.677.574.000) نسمة من نفس العام. ويبلغ عدد المسلمين الذين يعيشون خارج العالم الإسلامي بحدود (204.784.077) نسمة ويأتي توزيعهم الجغرافي كماهو في الجدول التالي، ومنه نلاحظ أن الغالبية منهم تتواجد في آسياحيث يعيش حوالي (162) مليون نسمة في كل الهند والصين، وما زالت أعدادهم قليلة في العالم الجديد وقليل جداً في استراليا ونيوزلندة وجزر المحيط الهادي. أما في أقطار القارة

الافريقية، افريقيا الزنجية والتي لم تظهر في الجدول المذكور، فالمعروف أن أعداد المسلمين كبيرة في هذه الأقطار وتصل نسبتهم أحياناً إلى (40٪) «الشيخ محمود وزملاؤه—1994».

أما المسلمون الذين يعيشون ضمن مساحة العالم الإسلامي وضمن امتداداته الجغرافية فقد بلغت أعدادهم (1.212.538.000) نسمة، يشكل بينهم سكان الوطن العربي (253.164.000) نسمة تصل نسبتهم حوالي (20٪) فقط.

الجدول (4)

أعداد السكان وتقديراتهم المستقبلية في أقطار العالم الإسلامي

القطر/ السنوات	1950	1975	1985	1995	2000	2010
الوطن العربي						
الأردن	1237	2600	3515	5269	6437	9186
سورية	3495	7438	10505	15114	17809	23284
لبنان	1443	2767	2668	3291	3617	4246
فلسطين	-	3900	4300	4691	5000	5700
العراق	5158	11020	15898	21928	25377	32866
الكويت	152	1007	1811	2630	3007	3769
البحرين	140	285	405	585	739	850
قطر	25	171	316	494	569	722
الإمارات	70	505	1327	1769	1939	2283
عمان	413	766	1242	1699	1973	2580
السعودية	3201	7251	11542	16742	19842	26397
اليمن	4316	6936	8985	12170	14260	19102
السودان	9190	16012	21550	28703	32926	42002
مصر	20330	36289	46909	58178	63941	75263
ليبيا	1029	2430	3605	5162	6082	8068
تونس	3530	5611	7081	8681	9429	10858
الجزائر	8753	16018	21718	29544	33444	40586
المغرب	8953	17305	21941	27162	29512	33538
موريتانيا	796	1421	1888	2571	2998	4030
لصومال	1803	3252	4653	5801	6671	8778
جيبوتي	-	260	320	500	650	800
رتيريا	-	335	375	4100	480	550

تابع الجدول (4)						
القطر / السنوات	1950	1975	1985	1995	2000	2010
مجموعة الأقطار العربية	71034	143619	192589	253164	296742	355458
النيجر	2868	4665	6115	8313	9750	13266
نيجيريا الاتحادية	32935	67672	95198	135451	161930	227539
سيراليون	2198	3045	3602	4388	4867	5957
غامبيا	331	524	643	800	898	1129
غينيا	3245	4852	6075	7807	8879	11430
غينيا بيساو	505	628	889	1100	1229	1523
الكاميرون	4528	7582	9873	13114	15168	20065
مالي	3850	6293	8082	10878	12658	16992
بوركينا باسو	3652	5568	6942	9116	10538	14096
اوغنده	4762	11171	15477	21997	26262	36907
تشاد	2658	4030	5018	6430	7308	9337
السنغال	2500	4771	6444	8479	9765	12837
ساحل العاج	3241	6767	9810	13657	16005	21567
توغو	1320	2252	2960	4030	4709	6344
تانزانيا	7886	15900	22499	32501	39129	55670
اتحاد ماليزيا	6256	12307	15557	18987	20497	23349
المالديف	–	150	195	230	265	356
جزر القمر	–	370	450	520	555	610
بروناي دار السلام	–	375	410	480	515	585
افغانستان	8958	15378	16519	23481	26035	31134
اندونيسيا	79538	135666	166440	196861	211367	238605
ايران	14206	33344	44632	58206	65151	79044
باكستان	40031	74734	100380	126723	140961	170702
بنغلادش	42284	76582	101147	130323	145800	177053
تركيا	20809	40025	49289	60041	65351	76008
اذربيجان	2800	5010	6700	7195	7795	9050
اوزبكستان	7100	11000	15000	20000	23000	33000
تركمانستان	1200	2500	3180	3884	4210	5160
طاجكستان	2300	3400	4700	6100	6800	7310
قرغيزستان	1900	3000	4000	5000	5500	6020

تابع الجدول (4)						
القطر/ السنوات	1950	1975	1985	1995	2000	2010
كازخستان	5400	11000	15200	19500	21500	23500
ألبانيا	1230	2424	3050	3759	4102	4776
البوسنة والهرسك	–	–	–	–	–	–
العالم الإسلامي	381705	716604	933115	1212538	1378132	1698389
العالم الإسلامي دون الوطن العربي	310671	572985	740526	959374	1081390	1342931
اقليات إسلامية في العالم						

الجدول (5)*

أعداد المسلمين خارج حدود العالم الإسلامي (1995)

الدول والمناطق الجغرافية	أعداد المسلمين	نسبتهم المئوية
آسيا:		
الهند	107812488	٪52.60
الصين	54300000	٪26.52
الفلبين وتايلاند وبورما وسيرلانكا	19707658	٪9.63
سنغافورة ونيبال وكمبوديا ومنغوليا وتايوان وهونك كونك وڤيتنام واليابان وكوريا	3477822	٪1.70
اوقيانوسيا:		
استراليا ونيوزلنده ومجموعة جزر المحيط الهادي	301412	٪0.14
أوروبا:		
البوسنة والهرسك ودول يوغسلافيا السابقة	5215640	٪2.15
فرنسا	2888000	٪1.61
ألمانيا	2350000	٪1.40
بلغاريا	1970867	٪0.94
بريطانيا	1580000	٪0.78
اليونان	185484	٪0.09
العالم الجديد:		
الأمريكيتين	4994706	٪2.44
المجموع	204784077	٪100.00

* يوجد المسلمون في دول القارة الافريقية، خارج العالم الإسلامي، يشكلون أقليات كبيرة، تبلغ نسبتهم أحياناً (40٪) من السكان.

إن عدد السكان الذي ذكرناه يحدد الكثافة العامة "general density" في العالم الإسلامي بحدود (38.2) نسمة/كم^2 وهو مستوى دون ما هو عليه في العالم حيث أن عدد سكان العالم الذي ذكرناه لعام (1995) عند تقسيمه على مساحة العالم من اليابسة والبالغة (135708000كم^2) فإن الكثافة العامة ستكون (41.8) نسمة/كم^2 لعام (1995)، وعند مقارنة العالم الإسلامي ببعض المناطق الجغرافية المعروفة بالكثافة البشرية العالية، يبدو دونها كثيراً، فالكثافة ترتفع إلى حوالي (5) مرات مما هي عليه في العالم الإسلامي، وذلك في القسم الجنوبي من آسيا حيث تصل إلى (188) نسمة/كم^2، وفي غرب أوروبا تبلغ (4.1) مرة مما هي عليه في العالم الإسلامي، حيث تصل إلى (156) نسمة/كم^2، عام (1995) "U.N. 1988-53166". والحقيقة فإن الكثافة تهبط كثيراً حيث تصل إلى نصف مستواها في قلب العالم الإسلامي. وهنا نذكر أن كثافة العالم الإسلامي كانت (33) نسمة/كم^2 عام (1990) وكانت كثافة الوطن العربي، قلب العالم الإسلامي في نفس العام (16) نسمة/كم^2 «الخفاف والمومني-1994-47» كما أن مثل هذا الهبوط يظهر ثانية في آسيا الوسطى الإسلامية التي تضم افغانستان ومجموعة الدول المستقلة التابعة إلى الكمونولث الروسي، والتي كانت تشكل جزءاً من الاتحاد السوفيتي السابق، حيث سجلت في نفس العام متوسطاً للكثافة بلغ (15) نسمة/كم^2.

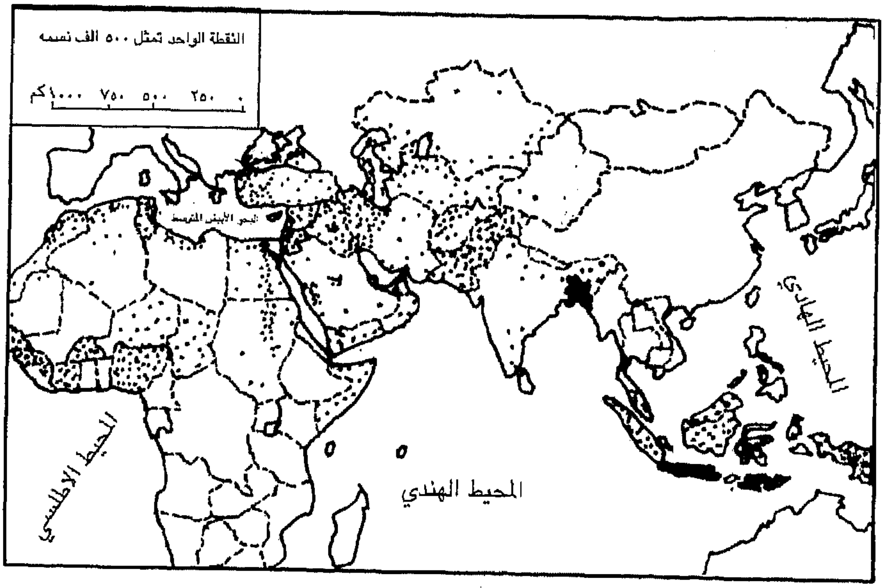
لا شك أن هذا التباين في متوسطات الكثافة يعكس حقيقة التباين في التوزيع الجغرافي فيلاحظ من الخارطة (15) أن هذا التوزيع غير منتظم فيظهر السكان في منطقة ويكتظون في أخرى ويختفون في ثالثة.

وبشكل عام تقسم خارطة توزيع سكان العالم الإسلامي بشكل رئيسي إلى منطقتين أساسيتين هما:

1- منطقة مأهولة بالسكان Ecomene.

2- منطقة غير مأهولة بالسكان Nonecomene.

والمنطقة المأهولة بالسكان هي التي يمثلها الشريط الذي يحيط بالعالم الإسلامي ويرسم الحدود الاثنوغرافية والاثنولوجية له مع الشعوي والأمم القريبة والمحيطة به، بينما يبدو داخل هذا العالم خالياً من السكان أو يكاد يكون خالياً، ولأجل كشف العلاقات المكانية لمثل هذا التوزيع يمكن مقارنة خارطة توزيع السكان ببعض الخرائط الأخرى التي تكشف توزيع بعض الظواهر الجغرافية ذات العلاقة بوجود السكان وبفعالياتهم المتنوعة، فخارطة التساقط على سبيل المثال، يمكن أن تفسر قلة أعداد السكان داخل هذا العالم حيث تنتشر الصحاري الواسعة بفعل قلة التساقط إلى ما دون (250ملم) سنوياً، بينما يستلم الشريط المكتظ بالبشر معدلات سنوية تزيد على (500ملم) وتصل إلى (1000ملم) في السنة.



خارطة (15)

توزيع السكان في العالم الإسلامي

وعن التوزيع العددي حسب الوحدات السياسية فقد تم تقسيم هذه الوحدات إلى (6) مراتب وفق حجوم السكان فيها، تبدأ بالمرتبة التي تضم تلك الأقطار التي يزيد تعداد سكانها على (100) مليون نسمة، وتنتهي بالمرتبة التي يقل تعداد سكانها عن مليون نسمة.

ويلاحظ من الجدول (6) أن أكبر مرتبة هي تلك التي يتراوح تعداد السكان في أقطارها ما بين (1-10) مليون نسمة حيث تضم (24) قطراً، تأتي بعدها تلك التي يتراوح تعداد السكان في أقطارها ما بين (10-25) مليون نسمة وهي تضم (12) قطراً، وتبدو المرتبة التي يتراوح تعداد السكان في أقطارها ما بين (50-75) مليون هي أصغر المراتب فلا تضم سوى تركيا وايران ومصر، وبشكل عام تبدو أقطار العالم الإسلامي من الأقطار ذات الحجوم السكانية الصغيرة.

ولا يمكن أن يؤشر العدد المطلق للسكان حقيقة درجة الاكتظاظ البشري لأن حساب هذه الدرجة يستلزم معرفة الطرف الثاني من معادلة الاكتظاظ وهي الموارد الطبيعية والموارد الاقتصادية التي تشكل أساس الحياة الاقتصادية التي يعتمدها السكان، من ذلك لا بد من حساب الكثافة البشرية بأنواعها كافة فكل نوع منها يؤشر حالة من حالات العلاقة بين عدد السكان وتلك الموارد المتاحة.

هكذا تبدو أكبر أقطار العالم الإسلامي من خارج الوطن العربي فهي كل من اندونوسيا وبنغلادش ونيجيريا الاتحادية والباكستان، فهي ثلاثة أقطار من آسيا وقطر واحد من القارة الافريقية.

الجدول (6)
توزيع سكان العالم الإسلامي حسب الأقطار وحسب المراتب (1995)

القطر/المرتبة	عدد السكان بالآلاف	القطر/المرتبة	عدد السكان بالآلاف
■ أكثر من 100 مليون		النيجر	8313
اندونيسيا	196861	غينيا	7807
نيجيريا الاتحادية	135451	اذربيجان	7195
بنغلادش	130323	تشاد	6430
باكستان	126723	طاجكستان	6100
■75-100 مليون	---	الصومال	5801
■ 50-75 مليون		الأردن	4100
تركيا	60041	ليبيا	5162
ايران	58206	قرغيزستان	5000
مصر	58178	فلسطين	4691
■ 25-50 مليون		سيراليون	4388
تنزانيا	32501	ارتيريا	4100
الجزائر	29544	توغو	4030
السودان	28703	تركمانستان	3884
المغرب	27162	ألبانيا	3759
■ 10-25 مليون		لبنان .	3291
افغانستان	23481	الكويت	2630
اوغنده	21997	موريتانيا	2571
العراق	21928	الإمارات العربية	1769
اوزبكستان	20000	عمان	1699
كازخستان	19500	غينيابيساو	1100
اتحاد ماليزيا	18987	■ أقل من مليون	
السعودية	16742	غامبيا	800
سورية	15114	البحرين	585
ساحل العاج	13657	جزر القمر	520
الكاميرون	13114	جيبوتي	500
اليمن	12170	بروناي دار السلام	480
مالي	10878	قطر	316
■ 1-10 مليون		جزر المالديف	230
بوركينا باسو	9116		
تونس	8681		
السنغال	8479		

وعند مقارنة هذا الجدول مع الجدول الذي نشرناه في كتاب سكان العالم الإسلامي والذي قسم أقطار هذا العالم إلى مراتب من حيث حجوم السكان عام (1990) نلاحظ ثمة تغيرات قد حصلت خلال السنوات الخمس الأخيرة، حيث يلاحظ أن بين أقطار المرتبة الأولى قد تقدمت نيجيريا الاتحادية على بنغلادش، كما يلاحظ أن ايران قد تقدمت على مصر بين أقطار المرتبة الثالثة، كما انتقلت كل من السودان والمغرب من المرتبة الخامسة إلى المرتبة الرابعة، وفي المرتبة الخامسة يلاحظ أن العراق قد انتقل من كونه القطر الخامس إلى القطر الثالث كما ظهرت اوغنده كثاني قطر بعد افغانستان بعد أن كانت القطر السادس في تسلسلها، كما يلاحظ أن غينيا بيساو قد انتقلت إلى المرتبة السادسة بعد أن كانت في المرتبة السابعة عام (1990). ولا شك أن هذه التغيرات هي وليدة المؤثرات على الحركة الديموغرافية، تلك العوامل المشجعة على نمو السكان وتزايد أعدادهم سواء زيادة طبيعية أم ناتجة عن هجرة، أو عوامل تشجع تحديد النسل بدافع تخطيط الأسرة وبالتالي تحديد عملية نمو السكان وتزايدهم نسبياً.

أما بصدد التوزيع النسبي لسكان العالم الإسلامي بين أقطاره البالغة (54) قطراً فإن الجدول (7) يوضح ذلك فمنه نلاحظ الوزن الديموغرافي لهذه الأقطار فتبدو الأقطار العربية تشكل حوالي (21٪) من سكان العالم الإسلامي، ومثل هذه النسبة تنحصر في شبه القارة الهندية في بنغلادش والباكستان. وتتركز حوالي نصف القوى الديموغرافية في (4) أقطار هي أقطار المرتبة الأولى التي سبقت الإشارة إليها.

الجدول (7)
التوزيع النسبي لسكان العالم الإسلامي (1995) (...) (٪)

القطر	عدد السكان	النسبة المئوية
اندونيسيا	196861	16.27
نيجيريا الاتحادية	135451	11.16
بنغلادش	130323	10.74
باكستان	126723	10.44
تركيا	60041	4.93
ايران	58206	4.79
مصر	58178	4.76
تنزانيا	32501	2.67
الجزائر	29544	2.42
السودان	28703	2.35
المغرب	27162	2.22
افغانستان	23481	1.92
اوغنده	21997	1.80
العراق	21928	1.79
اوزبكستان	20000	1.63
كازخستان	19500	1.60
اتحاد ماليزيا	18987	1.54
السعودية	16742	1.37
سورية	15114	1.25
ساحل العاج	13657	1.13
الكاميرون	13114	10.07
اليمن	12170	1.00
مالي	10878	0.88
بوركينا باسو	9116	0.75
تونس	8681	0.71
السنغال	8479	0.70
النيجر	8313	0.69
غينيا	7807	0.64
اذربيجان	7195	0.59
تشاد	6430	0.53

تابع الجدول (7)		
القطر	عدد السكان	النسبة المئوية
طاجكستان	6100	0.50
الصومال	5801	0.47
الأردن	5269	0.43
ليبيا	5162	0.42
قرغيزستان	5000	0.41
فلسطين	4691	0.38
سيراليون	4388	0.36
ارتيريا	4100	0.33
توغو	4030	0.33
تركمانستان	3884	0.32
ألبانيا	3759	0.31
لبنان	3291	0.27
الكويت	2630	0.21
موريتانيا	2571	0.21
الإمارات العربية	1769	0.14
عمان	1699	0.14
غينيا بيساو	1100	0.09
غامبيا	800	0.06
البحرين	585	0.04
جزر القمر	520	0.04
جيبوتي	500	0.04
بروناي دار السلام	480	0.03
قطر	316	0.02
جزر المالديف	230	0.01
العالم الإسلامي	1212538	100.00

2- تباين توزيع الكثافة البشرية:

سبق وأن أكدنا أن الأعداد المطلقة للسكان لا تؤشر حالة الموازنة بين مساحة الأرض والأعداد التي تعيش فوقها من ذلك لجأ الباحثون إلى حساب كثافة السكان Density of Population كمعيار كمي يهدف إلى محاولة كشف مدى الاكتظاظ السكاني، ورغم أن الكثافة العامة general density أو كما يطلق عليها الكثافة الحسابية Arthmatic density هي أوسع أنواع الكثافات استخداماً إلا أنها غير دقيقة لأنها تستند إلى تقسيم عدد السكان إلى المساحة العامة دون النظر إلى المناطق الصحراوية أو الجبلية المعقدة أو أشكال البيئات الأخرى الطاردة والصعبة والقليلة الموارد أحياناً، من ذلك لجأ الباحثون إلي حساب معايير أكثر دقة مثل الكثافة الزراعية Agricultural Density أو الكثافة الإنتاجية Productive Density حيث تعني الأولى تقسيم عدد السكان على الأراضي الزراعية، وتعني الثانية تقسيم عدد سكان الريف على الأراضي الزراعية ولعل الكثافة الاقتصادية Economic Density أكثرها دقة في كشف مدى الاكتظاظ السكاني باعتبارها تحسب الموارد المتاحة تلك التي تدخل في فعاليات الإنتاج القومي جميعها إلى عدد السكان، ولا شك أن حساب هذه الكثافة عملية اقتصادية صعبة ومعقدة ذلك لأنها تستلزم طرح كافة العناصر الداخلة في مكونات الدخل القومي، من الفعاليات التجارية (الاستيراد).

نعود ثانية إلى الكثافة العامة في العالم الإسلامي وقد سبق أن أشرنا إلى أنها تبلغ في المتوسط (38.2) نسمة/كم٢ وهي دون متوسط الكثافة في العالم وفي بعض الجهات المعروفة بالاكتظاظ السكاني والجدول التالي يوضح لنا الكثافة البشرية لبعض جهات العالم كي تسهل معرفة ومقارنة عالمنا الإسلامي.

الجدول (8)* الكثافة البشرية في قارات العالم الإسلامي وبعض المناطق الكبرى (1995)	
القارات/ المناطق الجغرافية الكبرى	**متوسط الكثافة (نسمة/كم٢)**
الأوقيونوسية	3.0
امريكا الشمالية	13.0
امريكا الجنوبية	24.0
افريقيا	25.0
اوروبا	104.0
آسيا	120.0
غرب آسيا	32.0
شرق آسيا	119.0
جنوب شرق آسيا	188.0
غرب اوروبا	156.0
جنوب اوروبا	113.0
شرق اوروبا	119.0
شرق افريقيا	36.0
غرب اقريقيا	38.0
شمال افريقيا	18.0
حوض الكاريبي	159.0
الوطن العربي	18.1
العالم الإسلامي	38.2
العالم	41.8

•U.N. 1988- World Demographic Ertimates and Projections, 1950-2025 /many tables/.

حسبت بعض الكثافات من قبل المؤلفين.

هكذا يبدو العالم الإسلامي قليل الكثافة عدا أنه قد تجاوز كثافة الوطن العربي لأكثر من الضعف وكذلك فاق متوسطات الكثافة في قارات افريقيا والامريكيتين إلا أنه دون قارة اوروبا ودون قارة آسيا بكثير. والذي يلاحظ أن متوسط الكثافة في العالم الإسلامي قد تجاوز ما هو عليه في غرب آسيا، وقد تجاوز كثيراً ما هو عليه في شمال افريقيا وهذا يعني أن هذا الارتفاع يعود إلى حالات الاكتظاظ السكاني التي تتسم بها بعض اطرافه وبشكل خاص عند جنوب شرق آسيا وأقطار الغرب الافريقي، وتتباين الكثافة البشرية العامة، كما تبدو في الخارطة التي رسمت بموجب معطيات الجدول (9) تبايناً كبيراً، فهي ترتفع إلى (1900) نسمة في جزر البحرين وتهبط في الأقطار ذات الطابع الصحراوي إلى دون (10) نسمة، كما هو الحال في مالي والصومال والنيجر وتشاد والمملكة العربية السعودية وعمان وتركمانستان وكازخستان وليبيا وموريتانيا.

وعند ملاحظة المراتب التي وزعت عليها متوسطات الكثافة وهي (7) مراتب تبدأ بالمرتبة أكثر من (1000) نسمة وتنتهي بالمرتبة أقل من (10) نسمة، نرى أن المرتبة ما قبل الأخيرة (50-10) نسمة هي أوسع المراتب حيث يقع فيها (20) قطراً، وعندما نضيف إليها (10) أقطار، تلك التي تقع في المرتبة الأخيرة، يكون العالم الإسلامي في غالبيته قليل الكثافة. ولا بد أن نشير إلى أن كلاً من البحرين والمالديف ذات وزن ديموغرافي قليل جداً فالحجم السكاني صغير في كلا القطرين، من ذلك كان ارتفاع متوسط الكثافة بفعل صغر المساحة ويمكن ملاحظة ذلك من جدول المساحة.

ومن بين أقطار الوطن العربي يبدو القطر اللبناني لوحدة يحتل المرتبة الثالثة (500-250) نسمة، حيث تبلغ الكثافة فيه (316) نسمة/كم^2 وهنا يعود السبب ثانية إلى صغر المساحة حيث أن سكانه بحدود ثلاثة ملايين وربع المليون نسمة. وتكشف لنا معطيات الجدول المذكور أن ليبيا وموريتانيا هما أقل أقطار العالم الإسلامي كثافة حيث أن المتوسط كان فيهما لعام (1995) هو (2) نسمة/كم^2 فقط، ولعلهما من بين أقل أقطار العالم كثافة.

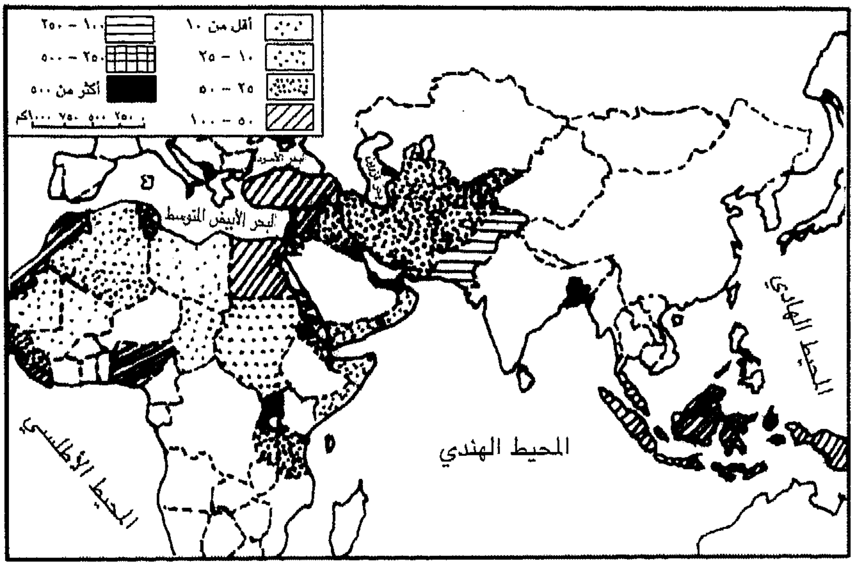
الجدول (9)
متوسط الكثافة البشرية في أقطار العالم الإسلامي (1995) نسمة/كم^2

القطر / المرتبة	عدد السكان	القطر/ المرتبة	عدد السكان
البحرين	1900	طاجكستان	36
بنغلادش	905	افغانستان	36
المالديف	745	ايران	35
لبنان	316	تنزانيا	34
جزر القمر	235	بوركينا فاسو	33
فلسطين	161	غينيا	32
الباكستان	158	غينيا بيساو	30
الكويت	148	الكاميرون	28
البانيا	131	اليمن	25
نيجيريا الاتحادية	107	جيبوتي	23
اندونيسيا	103	قرغيزستان	22
اوغنده	93	الإمارات العربية	21
اذربيجان	83	الجزائر	12
سورية	82	السودان	11
تركيا	77	مالي	9
توغو	72	الصومال	9
غامبيا	71	النيجر	9
المغرب	61	تشاد	8
سيراليون	61	السعودية	8
ماليزيا	58	عمان	8
مصر	58	تركمانستان	8
الأردن	54	كازخستان	7
تونس	53	ليبيا	3
العراق	50	موريتانيا	2
اوزبكستان	45		
قطر	45	العالم الإسلامي	38.2
سنغال	43		
بروناي دار السلام	42		
ساحل العاج	42		
ارتيريا	36		

3- العلاقات المكانية لتوزيع السكان:

من بين عدة مشكلات في موضوع العلاقة بين السكان والأرض تبرز مشكلتان رئيستان تتعلق الأولى منهما بمعرفة الكثافة وتوقعات التغير في متوسطاتها بفعل احتمالات التغير في نمط التوزيع المكاني في المستقبل، وتتعلق الثانية بالكيفية التي يعيش بها السكان في منطقتهم أو اقليمهم، ومن طبيعة المشكلتين يتضح دور العوامل الجغرافية في التباين المكاني لكل منهما على خارطة العالم، فتقدم الجغرافيون بعدة دراسات استهدفت تحديد دور هذه العوامل "Clarke-1972-17" وأشاروا إلى القواعد التي تبنى عليها أسس التطوير والتخطيط.

تناولنا نمط توزيع السكان من خلال رسم خارطة التوزيع بالنقاط "Dots map" وهي الخارطة (15) ومنها نلاحظ أن صفة توزيع السكان في الأقطار الإسلامية الصحراوية هي التبعثر، بينما يظهرون في الأقطار التي تمتعت بوديان أنهار كبيرة على شكل واحات بشرية ذات اكتظاظ سكاني واضح تؤشره حجوم السكان في كل من سهول النيل والرافدين والكنج وهلمند واموداريا وسرداريا، وكذلك في شريط السهوب الافريقية المحاذي لمناطق السفانا حيث تزداد هنا معدلات التساقط السنوي. كما حاولنا كشف طبيعة التباين في التوزيع من خلال مقياس الكثافة السكانية العامة، وبذلك اعتبرنا الدولة الإسلامية الواحدة هي وحدة مساحية رسمت على أساسها الخارطة (16).



خارطة (16)

توزيع الكثافة البشرية في العالم الإسلامي (نسمة/كم^2)

من هذا التباين في التوزيع واختلاف متوسط الكثافات بين أقطار العالم الإسلامي يمكننا أن نلاحظ أن العوامل الطبيعية والعوامل الحضارية قد اجتمعت مع بعضها لتؤثر مشتركة في رسم ملامح هذا التوزيع، ملامحه العامة والتفصيلية، وهي تجتمع لدرجة يصعب فصل تأثير كل منها على حده، وقد قسم الجغرافي المعروف «تريوارتا- Trewartha» هذه العوامل إلى:

1- **العوامل الطبيعية** Physical factors:

وتشمل كافة العناصر المكونة والبانية للبيئة الطبيعية وهي الأسس الجيولوجية وأشكال السطح وأحوال المناخ والموارد المائية والنبات الطبيعي والتربة والحيوان والمعادن. إن هذه العناصر البانية للبيئة الطبيعية والمحددة لخصائصها تبرز كعوامل ذات تأثيرات كبيرة في حياة الإنسان وتوجيه نشاطاته.

2-**العوامل الحضارية** Caltural factors:

ويطلق عليها البعض من الباحثين العوامل البشرية Human factors وتشمل كل ما يؤثر في تواجد الإنسان وسلوكه كفرد ومجتمع من ظواهر تاريخية ودينية واقتصادية، زراعية وصناعية وتعدين ونقل وتجارة.

3- **العوامل الديموغرافية** Demographic factors:

وتعني نتائج حركة السكان الطبيعية وما يحصل عنها من تزايد مطرد لعدد السكان، والحركة المكانية وما يتسبب عنها من نزوح يقود إلى تناقص السكان، أو هجرة وافدة تعود إلى التزايد في السكان، ولا شك أن طبيعة الحركتين هي محصلة للواقع الاقتصادي الاجتماعي الذي يمر به المجتمع المدروس عادة.

وبصدد أشكال السطح في العالم الإسلامي فهي متعددة تشمل كل أنواع السهول والمنخفضات والهضاب والجبال، وبكل تأكيد فإن المقارنة بين خارطة توزيع السكان وبين خارطة امتداد السلاسل الجبلية والهضاب سوف تكشف عن علاقة

واضحة، هي علاقة عكسية إذ تبدو المناطق الجبلية مناطق فراغات واسعة، وهذه حقيقة جغرافية تؤشر حالة عامة في توزيع السكان في العالم، ولعل من بين أبرز من بحث في العلاقة بين توزيع السكان في العالم ومظاهر السطح هو «ستازمسكي– Stazemiski» حيث حدد تناقص عدد السكان وتناقص عدد كثافتهم مع تزايد الارتفاع عن سطح البحر، حتى أن دراساته أثبتت أن (56.2٪) من سكان الكرة الأرضية يعيشون في مستوى يتراوح ما بين سطح البحر وارتفاع ((20م) ، وأن (80٪) من السكان يعيشون دون (500م) فوق سطح البحر "Clarke-1972-17".

ويبدو أن للتساقط الدور الفعال في رسم خارطة توزيع السكان في العالم الإسلامي، تضعف أمامه تأثيرات درجات الحرارة وتباينها بين أطرافه، ذلك لأن امتداده العام يقع ضمن المنطقة المدارية والجهات الجنوبية من المنطقة الباردة، فهو بصورة عامة يقع في المنطقة الدفيئة. وتبرز أهمية المناخ ودوره هنا عند مراجعة تاريخ المنطقة فتشير البقايا الأثرية والمخلفات التاريخية إلى أن طبيعة المناخ السائد كانت وراء النهوض الحضاري المبكر الذي حصل في العديد من ربوع العالم الإسلامي، ولا سيما تلك الربوع التي تمتعت بموارد مياه كافية وترب غرينية جيدة، كما هو الحال في وادي الرافدين ووادي النيل، ولعل «هنتكتون– Huntington» والآخرين قد بنوا وجهات نظرهم حول دور المناخ في توجيه الهجرات البشرية وتحديد طاقات الأمم وبناء شخصيتها، كما وضح ذلك في كتابه «الأسس الجغرافية البشرية–1951» «الخفاف والريحاني– 1986–129»، من التاريخ الحضاري لبعض مناطق العالم الإسلامي، مثل تاريخ وادي النيل ووادي الرافدين.

لقد خلق المناخ الدفيء والجاف واحداً من الفراغات البشرية الكبرى فوق الكرة الأرضية، وهو الفراغ الآسيوي الافريقي الذي يمتد مسافة تزيد على (17ألف كم٢)، من سواحل المحيط الأطلسي غرباً إلى منغوليا شرقاً، حيث تمتد صحاري، الصحراء الافريقية الكبرى وصحراء شبه جزيرة العرب وصحاري ايران وافغانستان وأواسط آسيا، وهي تغطي مساحة تصل إلى حوالي (20٪) من مساحة اليابسة.

وضمن الامتدادات المترامية لهذه البوادي الجافة ظهرت مراكز التجمعات البشرية بكثافة سكانية متوسطة وذلك حيث تظهر المياه السطحية والترب الجيدة، ومنها حوض النيل والحوض الشرقي للبحر المتوسط والعراق وايران، إلى جانب بعض الجهات من غرب افريقيا وخصوصاً نيجيريا وأقطار المغرب العربي. ومع التقدم التقني والصناعي تعاظمت حاجة الإنسان إلى المعادن، فأصبح من الضروري أن يبحث عنها وحاول استغلالها حتى داخل المناطق الصحراوية، وكان من نتائج ذلك أن ظهرت ونمت بعض مراكز الاستيطان البشري في العديد من الصحاري العربية حيث آبار النفط، فيعزى ظهور مراكز الاستيطان البشري وتطورها، على اختلاف حجومها، وتوزيعها الجغرافي في منطقة الخليج العربي وشبه الجزيرة العربية إلى مناجم النفط وحيث يمكن استغلاله وتصفيته وتسويقه، كذلك حال الجهات الصحراوية الآسيوية خارج الوطن العربي، والجهات الصحراوية الافريقية خارج الوطن العربي أيضاً، فإن للمعادن بأنواعها المختلفة دورها في ظهور العديد من مدن التعدين والصناعة.

لا تدل الخصائص الجغرافية لتوزيع السكان والعلاقات المكانية لذلك التوزيع على وجود ما يطلق عليه «المشكلة السكانية» في العالم الإسلامي، فكما أشرنا فإن السكان هنا يتجمعون فيما يشبه الوحدات البشرية المتباعدة التي تفصل فيما بينها مساحات مقفرة خالية من البشر أو ذات تواجد ضعيف قليل الكثافة. إذن ضمن إطار وحدة هذا العالم لا توجد مشكلة اكتظاظ سكاني، بل مشكلة تخلف تقني يعكس آثاره في تخلف اقتصادي اجتماعي، ولا بد من التنويه إلى أن العوامل الطبيعية قد رسمت الملامح الأساسية لخارطة توزيع السكان إلا أن التفصيلات لهذا التوزيع قد وقعت تحت تأثير العوامل الحضارية إلى جانب العوامل الطبيعية ونتوقع أن العوامل الأخيرة ستأخذ دورها وفعلها المتقدم على حساب تراجع العوامل الطبيعية خلال المستقبل، وهو توقع نراه من خصائص القرن القادم.

إذن لا بد للأقطار الإسلامية التي تعاني من حالة اكتظاظ سكاني، مثل اندنوسيا وبنغلادش ونيجيريا الاتحادية والباكستان والتي تجاوز تعداد السكان فيها (100) مليون نسمة عام (1995)، من وضع البرامج العلمية الكفيلة بتحقيق مستويات معاشية مناسبة ولائقة من خلال الخطط الخمسية التنموية والتي تهدف إلى :

1- استثمار الموارد الطبيعية المتاحة وتوسيع المساحات الزراعية واستغلال الموجودات المعدنية بما يزيد من الإنتاج القومي ويطور الدخل القومي.

2- تخطيط الأسرة بما يحقق حالة قوة للمجتمع والدولة إذ ترك الانجاب دون تخطيط يزيد من أعداد البشر الضعاف جسدياً وذهنياً.

3- تكثيف عمل وسائل التنمية الاجتماعية وتوسيع وتعميق دور التعليم ووسائل الإعلام والثقافة للتخلص من السلوكيات السلبية وتشجيع التوجه نحو حركة التقدم العالمية.

ثانياً: تغير السكان: Changing of Population

يتصف المجتمع السكاني، لكافة أنواع الكائنات الحية ومن بينها البشر، بطبيعة داينمية بفعل ما يمتاز به من حركة مستمرة لا تتوقف، قد ينتج عنها التزايد في أعداد ذلك المجتمع أو بالعكس يحصل عنها التناقص، فلا وجود لمجتمع سكاني ساكن، أما تلك التي تبدو وكأنها ثابتة لا تظهر فيها آثار التزايد أو التناقص فهي في الحقيقة تخفي هذه الحركة، ذلك لأن المجتمع السكاني باق أما أفراده الذين يشكلون جملة عناصره فمصيرهم الفناء، وهذا يعني أن العضوية في المجتمع في تغير دائم (باركلي-1968-2).

إن الفعاليات الحيوية (Bioactivities) المتمثلة بالولادات والوفيات، هي التي تعكس الحركة المستمرة الدائبة، والولادات هي عامل التغير نحو الزيادة أما الوفيات فهي عامل التغير نحو التناقص، وقد اصطلح ديموغرافيا على صافي الولادات والوفيات في المجتمع وخلال مدة زمنية معينة بالزيادة الطبيعية Natural Increase، ولا يقتصر معنى هذا المصطلح على الزيادة العددية للسكان فحسب بل يعد تناقصهم زيادة سلبية (U.N-1958-43).

وعند دراسة جزء من المجتمع السكاني يظهر دور عامل ثالث له تأثيره في التغير إنها الحركة المكانية أو الهجرة النازحة، فهي عامل زيادة أو تناقص وذلك حسب اتجاهها من أو إلى المجتمع المدروس، فالهجرة الوافدة عامل زيادة بينما الهجرة النازحة عامل تناقص.

من ذلك فإن الولادات والوفيات والحركة المكانية عوامل تغير مهمة لا تتوقف تأثيراتها عند الحجم السكاني بل تتعداه إلى التأثير في خصائص التركيب والتكوين عامة.

1- الزيادة السكانية:

لا شك أن دراسة التغير السكاني على صعيد سكان العالم أو أي جزء منه، مثل العالم الإسلامي أو الوطن العربي أو أية قارة من القارات تستلزم توفير البيانات الدقيقة لعناصر التغير الثلاثة السابقة الذكر، والحقيقة ليس من اليسير توفير مثل هذه البيانات لا سيما في أقطار العالم النامية وهو حال دول العالم الإسلامي وأقطار الوطن العربي، من ذلك فإن مثل هذه الصعوبات دفعت الباحثين إلى الاستفادة من نتائج التعدادات السكانية الشاملة التي نفذت في هذه الدول، إذ يمكنهم من استخدامها دراسة:

1- مقدار الزيادة السكانية ومقدار الزيادة السكانية السنوية.

2- نسبة الزيادة السكانية ونسبة الزيادة السكانية السنوية.

وبصدد حساب مقدار الزيادة السكانية ومقدارها على أساس السنة الواحدة فإن ذلك يستلزم الاعتماد على معادلتين بسيطتين هما:

$$\text{ز} = \text{ت}_{1} - \text{ت}_{0}$$

على أن:

ز= زيادة السكان الحاصلة.

ت_{1}= عدد السكان في التعداد اللاحق

ت_{0}= عدد السكان في التعداد السابق.

ولأجل أن تحسب هذه الزيادة لكل سنة من السنوات الواقعة بين التعدادين وتحسب كنسبة، ستكون صيغة المعادلة كما يلي:

$$\text{زس} = \frac{\text{ت}_{1} - \text{ت}_{0}}{\text{ن}} \times 100$$

أي:

زس= الزيادة السكانية السنوية.

ت١= عدد السكان في التعداد اللاحق.

ت٠= عدد السكان في التعداد السابق.

ن= عدد السنوات الواقعة بين التعدادين.

ولا بد من الإشارة إلى أن المعادلة الثانية غير دقيقة في نتائجها عندما تستخدم لحساب التغير السكاني لفترة زمنية طويلة، ذلك لأن طول المدة الزمنية سوف يجعل من الزيادة المتحققة عاملاً إضافياً في الزيادة القادمة، من ذلك يقول الديموغرافيين أن الزيادة السكانية تحصل بطريقة (مركبة) تشابه ما يتحقق من ربح و فوائد مركبة للمبالغ المودعة في المصارف، وسنأتي على تفاصيل المعادلة الدقيقة لحساب التغير السنوي.

وعلى أساس استخدام المعادلتين والبيانات المتوفرة عن دول العالم الإسلامي، تلك التي تعتمد نتائج التعدادات الفصلية الشاملة التي حصلت فيها أو التقديرات التي وصفت على أساس البعض من هذه التعدادات، نلاحظ من الجدول (8) أن العالم الإسلامي باتجاه الزيادة العددية السكانية، فهو بزيادة مطردة وقد بلغت (683209) مليون نسمة خلال السنوات بين (1950-1990)، فقد تضاعف العدد إلى حوالي (3) مرات على مدى الأربعين عاماً، ومن المتوقع أن تصل هذه الزيادة (1260706) مليون نسمة في عام (2010م)، أي من المتوقع أن يتضاعف العدد لحوالي (4.7) مرة.

إن هذه النتائج تشير إلى أن العالم الإسلامي ينمو سكانياً وفق قانون المتوالية الهندسية لمالثوس "Malthus"، تلك التي تؤكد بأن المجتمع المدروس إذا ما تضاعف عدده خلال (25) عاماً فهو يتزايد بمتوالية هندسية، وفعلاً فإن العالم الإسلامي وعلى مدى كل (25) عاماً يتضاعف مرة، ويمكن ملاحظة هذه الحقيقة أيضاً من بيانات الجدول السابق حيث يؤشر حقيقة مضاعفة السكان لكل (25) عاماً عند حسابها بشكل دقيق وتفصيلي.

الجدول (10)* سكان العالم والعالم الإسلامي والزيادة الحاصلة (1950-2010) (...) نسمة						
السنة	العالم الإسلامي			العالم		
	عدد السكان	الزيادة	الزيادة السنوية	عدد السكان	الزيادة	الزيادة السنوية
1950	381705	- -		2515652	-	-
1970	605165	224460	11223	3693221	1177569	58878
1990	106494	459849	22992	5246209	1552988	77649
2010	1642411	577497	288875	6989198	1742989	87149

- فيما يخص أعداد السكان في العالم الإسلامي فقد جمعت عن أعداد السكان لدول العالم الإسلامي كما هي في الجدول التالي.

-فيما يخص العالم اعتمدت البيانات على:

- U.N. 1988- World Demographic Estimates and Projections, 1950-20, N.Y.

وعند المقارنة بين البيانات السكانية للعالم الإسلامي وللعالم ككل نلاحظ أن الزيادة الحاصلة للمدة (1950-1990) هي (1552988) مليون نسمة ومن المتوقع أن يسجل العالم تعداداً يصل إلى (6989198) مليون نسمة أي بزيادة متوقعة هي (1742989) مليون نسمة عام (2010)، ومع هذه التوقعات الديموغرافية المحسوبة سيكون عدد سكان العالم ككل قد تضاعف (2.8) مرة.

وتتمثل الخصائص الديموغرافية بشكلها المثالي، من حيث النمو السكاني السريع من دول العالم الإسلامي باعتبارها تضم العدد الكبير من أقطار العالم النامي. ولعل البيانات التالية التي تشير إلى واقع التنير السكاني في القارة الأوروبية، باعتبارها قارة قطعت شوطاً في تخطيط الأسرة وضبط النسل، فقد سجلت هذه القارة تعداداً بلغ (391955000) نسمة عام 1950 وقد تزايد هذا العدد ليصل إلى (459425000) نسمة و(498592000) نسمة عامي 1970 و1990، ويقدر أن يصل تعداد السكان فيها

(519520000) نسمة عام (2010م)، وهكذا فإن هذه القارة سجلت زيادة للعشرين عاماً الأولى هي (67470000) نسمة وللثانية ((39167000) نسمة وللثالثة (20928000) نسمة وهي زيادات غير مرتفعة كانت في متوسط سنوي كالآتي: (3373000) نسمة و(1958000) نسمة و(1046000) نسمة على التوالي وللفترات الثلاث المشار إليها.

الجدول (11)
تعداد السكان في أقطار الوطن العربي ودول العالم الإسلامي
وتقديراتهم لعام (2010) (...) نسمة

القطر / الدولة	1950	1970	1990	2010
الأردن	1237	2299	4291	9186
سورية	3495	6258	12634	23284
لبنان	1443	2469	2967	4246
فلسطين	–	–	4371	–
العراق	5158	9356	18760	32866
الكويت	152	744	2230	3769
البحرين	140	216	512	850
قطر	25	111	413	722
الإمارات	70	223	1578	2283
عمان	413	654	1457	2580
السعودية	3201	7545	13988	26397
السودان	9190	13859	24895	42002
اليمن	4316	6632	81739	11000
مصر	20330	33053	52536	75263
ليبيا	1029	1986	4331	8068
تونس	3530	5127	7894	10858
الجزائر	8753	13746	25494	40586
المغرب	8953	15310	24616	33835
موريتانيا	769	1247	2202	4030
الصومال	1803	2634	5169	8778
جيبوتي	–	–	483	–
ارتيريا	–	–	400	–

تابع الجدول (11)				
القطر / الدولة	1950	1970	1990	2010
الوطن العربي	71034	123463	225821	350603
النيجر	2868	4146	7109	13266
نيجيريا	32935	57221	113343	227539
سيراليون	2198	2835	3966	5957
غامبيا	331	469	715	1129
غينيا	3245	4388	6876	11430
غينيا بيساو	505	526	987	1523
الكاميرون	4528	6745	11359	20065
مالي	3850	5685	9362	16992
بوركينا باسو	3652	5076	7923	14096
اوغنده	4762	9806	18425	36907
تشاد	2658	3652	5668	9337
السنغال	2500	4008	7377	12837
ساحل العاج	3241	5553	11658	21567
توغو	1320	2020	3449	6344
تنزانيا	7886	13513	26998	55670
ماليزيا	6256	10863	17298	23349
مالديف	–	–	219	–
جزر القمر	–	–	459	–
بروناي	–	–	372	–
افغانستان	8958	13623	21033	31134
اندونيسيا	79538	120280	181539	238605
ايران	14206	28397	51259	79044
الباكستان	40031	65706	112226	170702
بنغلادش	42284	66671	130323	177053
تركيا	20809	35321	54647	76008
اذربيجان	2800	4950	7145	9050
اوزبكستان	7100	10050	19906	33000
تركمانستان	1200	2020	3534	5160
طاجكستان	2300	3180	5112	7310
قرغيزستان	1900	2460	4291	6020
كازخستان	5400	9400	16539	23500
البانيا	1230	2138	3388	4776
البوسنة والهرسك	–	–	–	–
العالم الإسلامي	381705	605165	1064914	1642411

إن أهم المؤشرات الديموغرافية التي يمكن ملاحظتها من هذه البيانات هي صغر حجم الزيادة، ففي الوقت الذي بدأ فيه العالم الإسلامي بحجم سكاني هو (3817055000) نسمة عام(1950)، فإن اوروبا بدأت بتعداد بلغ (391955000) نسمة، إلاّ أن النهاية هي أنه في عام (1990) بلغ تعداد القارة الأوروبية (498592000) نسمة بينما بلغ تعداد العالم الإسلامي (1064914000) نسمة، ويقدر أن تصل القارة الأوروبية إلى (519520000) نسمة، بينما يقدر للعالم الإسلامي لأن يسجل تعداداً يبلغ (1642411000) نسمة عام (2010). من هذه المقارنة الواضحة تبدو سرعة التزايد والتكاثر السكاني التي يعيشها العالم الإسلامي منذ منتصف هذا القرن، كما يلاحظ من بيانات القارة الأوروبية أن الزيادة السكانية فيها تتجه نحو التقلص وبشكل مطرد، مما يؤشر تأثير ارتفاع المستوى المعاشي والثقافة في تخطيط الأسرة وفي استخدام وسائل ضبط النسل.

2-نسبة التغير السكاني:

تعتبر المعادلتان السابقتان من المقاييس المطلقة من ذلك لا بد من اعتماد معادلات أخرى لغرض قياس الأهمية النسبية للزيادة الحاصلة في حجم السكان، ولأجل ذلك يمكن اعتماد المعادلة:

$$\text{زب} = \frac{\text{ك}}{\text{ت.}} \times 100$$

على أن:

زب= نسبة الزيادة السكانية أو نسبة التغير السكاني.

ك– الزيادة السكانية بين تعدادين.

ت.– عدد السكان في التعداد السابق.

وبذلك فإن نسبةالتغير التي حصلت في العالم الإسلامي وحسب البيانات التي يتضمنها الجدول السابق هي:

(59٪-75٪-50٪) للفترات الثلاث التي حددناها وهي على التوالي ما بين (1950-1970) و(1970-1990) و(1990-2010). وتعد نسب عالية إذا ما قورنت بتلك التي حصلت على صعيد سكان العالم ككل فهي تهبط وكما يلي (46٪-42٪-33٪).

ولأجل حساب نسبة التغير التي حصلت على أساس كل عام عند ذلك لا بد من استخدام معادلة تقيس هذا التغير على أساس كل عام لوحده وعلى أساس أن الزيادة الحاصلة في العالم سوف تكون ضمن حجم السكان ولها هي زيادتها للعام الذي يليه، من ذلك فإن المعادلة المعتمدة لأجل حساب هذه النسبة السنوية هي:

$$\text{زس} = \sqrt[\text{ن}]{\frac{\text{ت}_1}{\text{ت}_0}} - 1 \times 100$$

حيث أن:

زس– نسبة التغير السنوي.

ت_1– التعداد اللاحق.

ت_0– التعداد السابق.

ن– عدد السنوات بين التعدادين.

وعند اعتماد هذه المعادلة مع بيانات العالم والعالم الإسلامي والوطن العربي سوف نحصل على النتائج التالية كما هي في الجدول التالي:

الجدول (12)* نسبة التغير السنوي للسكان في العالم والعالم الإسلامي والوطن العربي			
	النسبة (٪)		
السنوات	العالم	العالم الإسلامي	الوطن العربي
1970-1950	1.9	2.2	2.6
1990-1970	1.7	2.7	2.9
2010-1990	1.3	2.1	2.1

-عن بيانات الجدولين السابقين.

- نسب التغير عن العالم عن:

U.N- 1988- World Demographic Estimates and Projections/ 1950-2010. N.Y.

يلاحظ من الجدول أن العالم الإسلامي قد تفوق بنمو السكان على العالم ككل على مدى السنوات الممتدة من منتصف هذا القرن وحتى عام (2010)، كما يلاحظ أن أقطار الوطن العربي تنمو بسكانها بمعدلات أسرع فهي الأخرى تفوق العالم الإسلامي للسنوات (1950-1990) والتفوق الذي حصل للعالم الإسلامي يعود إلى ارتفاع معدل الولادات إذ لاتزال المجتمعات في العالم الإسلامي تتقيد في استخدام وسائل منع الحمل وضبط الإنجاب.

أما تفوق الوطن العربي فيعود إلى ارتفاع معدل الولادات والهبوط النسبي في معدل الوفيات إذ تسجل أقطارالوطن العربي حالة صحية ومعاشية متقدمة على بقية دول العالم الإسلامي.

وفي سبيل معرفة التباين في نسب التغير السنوي لسكان الدول الإسلامية حاولنا الاستفادة من بيانات الجدول السابق الذكر، ومن معادلة حساب التغير، ومنها تتضح لنا النسب لمجموعة من الدول الإسلامية كما هي في الجدول التالي:

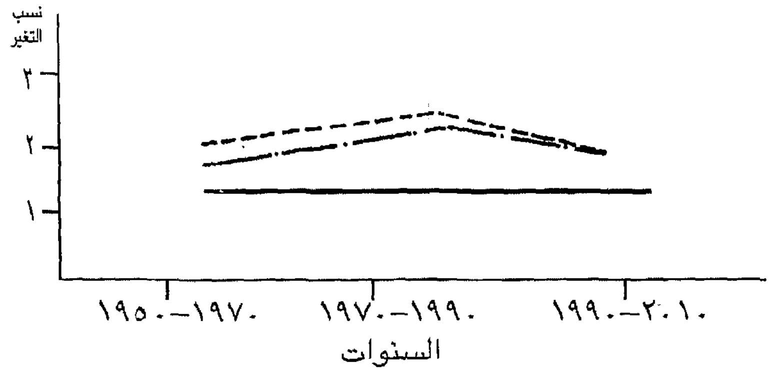
الجدول (13)*

نسب التغير السكاني السنوي لمجموعة من الدولة الإسلامية

السنوات	لبنان	سوريا	العراق	تونس	مصر	مالي	نيجيريا	تنزانيا	اندونيسيا	بنغلادش	تركيا	البانيا
1970-1950	2.6	2.8	2.8	1.8	2.3	1.9	2.6	2.6	2.0	2.2	2.7	2.6
1990-1970	0.9	3.3	3.3	2.1	2.2	2.4	2.3	3.3	2.0	3.2	2.1	2.2
2010-1990	1.7	2.9	2.7	1.5	1.7	2.8	3.3	3.4	1.3	1.5	1.6	1.7

تبدو كل من تونس ومالي واندونيسيا بمعدلات واطئة وهذا يعود أساساً إلى هبوط معدل الولادات سواء كان بالتحديد النسبي للإنجاب خلال العشرين سنة الأولى (1950-1970) كما في تونس، أو بفعل الوفيات ووفيات حديثي الولادة والرضع بشكل خاص كما في مالي واندونيسيا، أما في العشرينات الثانية فتظهر لبنان بأوطأ معدل أو نسبة تغير في العالم الإسلامي وذلك بفعل توجه الأسرة اللبنانية نحو تخطيط أعدادها بممارسة تقنيات تحديد النسل، وتبقى اندونيسيا بذات النسبة السابقة مما يؤشر استمرار تأثير العوامل المتحكمة بتحديد هذه النسبة.

أما في العشرينات الأخيرة (1990-2010) فتظهر مجموعة دول تسجل أوطأ المعدلات أو النسب وهي: لبنان وتونس ومصر واندونيسيا وتركيا وألبانيا، ونتوقع أن هذا الهبوط سيحصل بفعل التوجه لتحديد حجم الأسرة وتحديد النسل، بينما تسجل كل من تنزانيا ونيجيريا حالة من الارتفاع المضطرد لهذا المعدل وذلك بفعل تحسن الخدمات الصحية والمستوى المعاشي مما سوف يحد من معدلات الوفيات.



شكل رقم (1)
نسبة التغير السنوي للسكان

3- الحركة الطبيعية

ما وصلنا إليه من نتائج في حساب نسب التغير في العالم الإسلامي وفي دوله سوف لا تحدد طبيعة حركة السكان الناتجة عن الولادات والوفيات، إذ أن هذه النسبة استندت إلى حجوم السكان المتغيرة والتي يحصل تغيرها عادة بفعل العوامل الثلاثة السابقة الذكر، وهي الولادات والوفيات والحركة المكانية.

من ذلك فإننا إذا ما رغبنا أن نتعرف على الحركة الطبيعية للسكان تلك التي تخص الفعاليات الحيوية لهم فإنه لا بد من الركون إلى معدلات الولادات لقياس الحركة الطبيعية وما يتسبب عنها من زيادة طبيعية.

يطلق على الحركة الطبيعية للسكان داينمية السكان أو التغير الطبيعي للسكان، وهي الحركة الناتجة عن الفعاليات الحيوية ويتسبب عنها الزيادة الطبيعية، من ذلك فإن حساب هذه الحركة يستند إلى الاحصاء الحيوي "Vital Statistic" وهو إحصاء مايزال غير شامل وغير دقيق في دول العالم الإسلامي كما هو حال العالم النامي ككل، ولا بد من الإشارة إلى أن الدائرة السكانية التابعة إلى الأمم المتحدة قد بادرت

لمساعدة هذه الدول في حساب حركتها الطبيعية وتحديد مؤشرات هذه الحركة عن طريق العمل الميداني واعتماد بعض التقنيات الديموغرافية.

تتألف المعادلة التي تحسب الزيادة الطبيعية من المتغيرات التالية:

$$\text{معدل الزيادة الطبيعية} = \frac{\text{عدد الولادات} - \text{عدد الوفيات}}{\text{السكان في منتصف السنة}} \times 100 \text{ أو } \times 1000$$

الجدول (14)

معدل الزيادة الطبيعية والولادات والوفيات الخام في العالم الإسلامي لكل ألف من السكان (1990-1995)*

الدولة	الولادات	الوفيات	الزيادة الطبيعية	الدولة	الولادات	الوفيات	الزيادة الطبيعية
الأردن	46.4	5.5	40.9	بوركينا باسو	46.8	17.1	39.7
سورية	42.3	5.7	36.6	اوغنده	49.2	13.9	35.3
لبنان	27.6	6.8	20.8	تشاد	43.5	18.3	25.2
فلسطين	22.0	7.0	15.0	سنغال	45.7	17.8	27.9
العراق	37.7	6.5	31.2	ساحل العاج	44.6	13.1	31.5
الكويت	31.1	3.1	28.0	توغو	44.1	13.1	31.0
البحرين	25.0	4.0	21.0	تنزانيا	49.6	12.6	37.0
قطر	30.8	4.2	26.6	ماليزيا	24.0	5.4	18.6
الإمارات	21.1	4.2	16.9	مالديف	47.0	10.0	37.0
عمان	41.3	10.5	30.8	جزر القمر	47.0	13.0	35.0
السعودية	39.2	6.3	32.9	بروناي	–	–	–
السودان	42.0	13.6	28.4	افغانستان	44.9	24.9	22.0
اليمن	45.6	14.0	31.6	اندونيسيا	26.4	10.2	16.2
مصر	28.9	8.3	20.6	ايران	34.6	9.2	25.4
ليبيا	42.3	8.1	34.2	الباكستان	36.3	12.0	24.3
تونس	26.6	7.6	19.0	بنغلادش	38.4	13.9	24.5
الجزائر	37.0	7.5	29.5	تركيا	26.4	7.5	18.9
المغرب	27.7	8.0	19.7	اذربيجان	26.8	6.5	23.0
موريتانيا	48.4	17.5	30.9	اوزبكستان	35.1	6.8	29.0
الصومال	47.5	20.8	26.7	تركمانستان	36.6	7.8	29.0
جيبوتي	43.0	17.0	26.0	طاجكستان	39.9	7.0	32.9
ارتيريا	–	–	–	قرغيزستان	30.3	7.2	23.1
الوطن العربي	35.6	8.3	27.3	سيراليون	45.6	25.5	20.1
النيجر	50.2	19.0	31.2	غامبيا	47.3	24.9	22.4
نيجيريا	49.8	14.3	35.5	غينيا	45.5	20.2	25.3
غينيا بيساو	40.1	18.4	21.7	كازخستان	25.4	8.2	17.2
كاميرون	41.9	18.4	21.7	ألبانيا	26.1	5.3	20.8
مالي	49.0	19.0	30.0	البوسنة والهرسك	–	–	–

U.N- 1988- World Demographic Estimates and Projections/ 1950-2010. N.Y.

– الشيخ مشهور حسن محمود وآخرون (1994) موسوعة العالم الإسلامي (1) الطبعة الأولى – وكالة النعيم – عمان – الأردن.

3-1 حركة الولادات:

يحسب الديموغرافيون الولادات بعدة معادلات يستطيعون من خلالها معرفة الخصوبة ومعدلات التوالد Facoundity وكذلك معدل الولادات الخام، وهو ما نعتمده لمعرفة حركة الولادات في العالم الإسلامي والمعادلة التي تحسب هذا المعدل هي:

معدل المواليد الخام "Crude Birth Date" – $\frac{\text{عدد الأحياء في سنة}}{\text{عدد السكان في السنة}} \times 1000$

وعلى أساس البيانات التي تضمنها الجدول السابق فإن معدل الولادات أو المواليد الخام في العالم الإسلامي للسنوات (1990–1995) هو (37.9) بالألف وهو أعلى من المعدل في الوطن العربي البالغ نحو (35.6) بالألف.

والحقيقة تسجل دول العالم الإسلامي ومن بينها أقطار الوطن العربي معدلات مرتفعة، ولعلها أعلى المعدلات في العالم، ويوضح لنا الجدول التالي بعض المقارنة مع قارات العالم وبعض أقاليم هذه القارات.

الجدول (15)*
معدل الولادات الخام في العالم الإسلامي وقارات العالم (1990–1995)

القارة/ الاقليم	معدل الولادات	القارة/ الاقليم	معدل الولادات
العالم	25.0	امريكا الجنوبية	27.5
العالم الإسلامي	37.9	اوروبا	13.4
الوطن العربي	35.6	استراليا ونيوزلندا	15.0
آسيا	24.1	غرب آسيا	33.4
افريقيا	43.9	شمال افريقيا	32.8
امريكا الشمالية	15.0	غرب اوروبا	11.9

* تدخل أقطار الوطن العربي عند حساب معدل الولادات في العالم الإسلامي.

يعكس الجدول (15) بشكل واضح اتجاه صغر المعدل مع سيادة الصناعة في اقتصاديات القارات ومناطقها الكبرى، فيبدو لنا أن غرب اوروبا يسجل أخفض هذه المعدلات تأتي بعده القارة الأوروبية ككل، ومن ثم امريكا الشمالية واستراليا. بينما نلاحظ ارتفاعه حيث تسود الاقتصاديات الزراعية في العالم النامي، وفي مقدمته دول العالم الإسلامي.

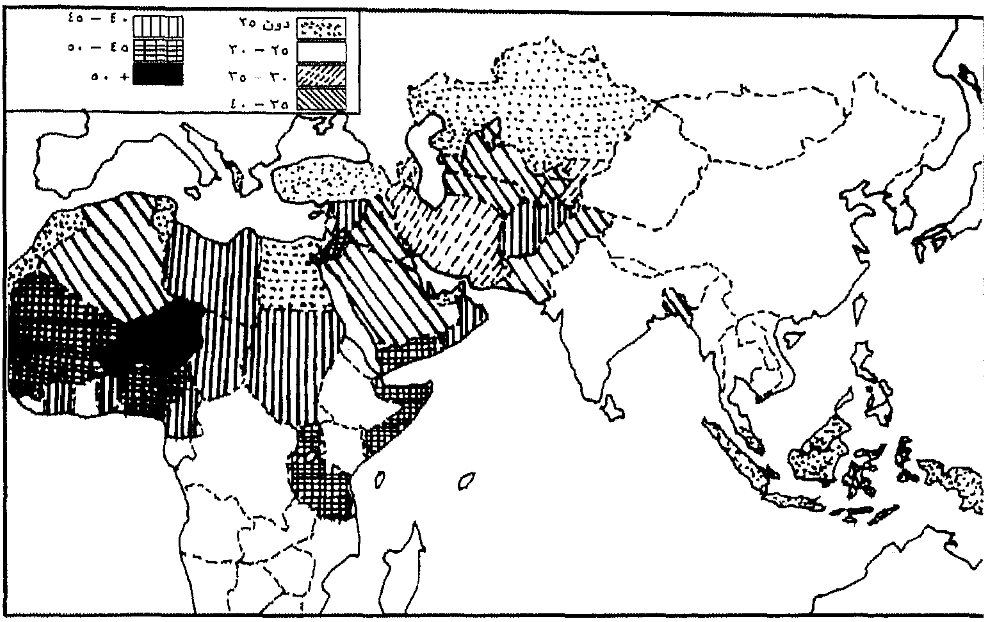
ويتباين معدل الولادات بين دول العالم الإسلامي فكما هو واضح من الخارطة (17) التي رسمت بموجب بيانات الجدول (14)، فإن هذه الدول تتوزع بين (7) مراتب تمتد ما بين أكثر من (50) بالألف وإلى دون (25) بالألف، وهي (50.2) بالألف في النيجر، أعلى معدل ولادات في العالم الإسلامي، وثالث دولة من بين (4) دول سجلت أعلى المعدلات في العالم وجميعها في القارة الافريقية وهذه الدول هي:

كينيا: 52.9 بالألف.

ملاوي: 51.5 بالألف.

النيجر: 50.2 بالألف.

رواندة: 50.0 بالألف.



خارطة (17)

معدل الولادات الخام في العالم الإسلامي (1990-1995)

أما المعدل الأوطأ فقد سجلته الإمارات العربية (21.1) بالألف، ويعد من المعدلات العالية إذا ما قورن بأوطأ المعدلات في العالم، فهو يصل إلى ضعف ما سجلته بعض دول القارة الأوروبية الصناعية والمعروفة بتخطيط الأسرة وتحديد النسل، فقد كان هذا المعدل في كل من :

السويد: 10.1 بالألف.

سويسرا: 10.5 بالألف.

الدانمارك: 10.6 بالألف.

ألمانيا: 11.0 بالألف.

النرويج: 11.4 بالألف.

إذن يتسم العالم الإسلامي بمعدلات ولادات عالية، حتى بين بعض دوله التي تؤشر بياناتها الهبوط النسبي للمعدل فيها، وفي الغالب يعود ذلك إلى النقص وعدم الشمول في البيانات، إذ ما زالت معظم الولادات تحصل في البيوت بعيداً عن المراكز الصحية ومستشفيات الولادة ولا تسجل في حينها.

إن ارتفاع هذه المعدلات يؤشر حقيقة ديموغرافية مهمة وهي أن العالم الإسلامي سوف يستمر في حالة التزايد والتكاثر البشري بوتائر سريعة، لا سيما عند الاستمرار في تنفيذ برامج التنمية الاقتصادية الاجتماعية في دوله، حيث تقود دون شك هذه البرامج إلى رفع المستوى المعاشي وإلى اتساع دائرة الخدمات الصحية والبلدية ما يقود إلى الهبوط المتواصل لمعدل الوفيات، وبالتالي فإن دول هذا العالم سوف تبقى في حالة زيادة سكانية سريعة حتى منتصف القرن القادم على أقل تقدير.

3-2 حركة الوفيات:

الوفاة هي ثانية العمليات الحياتية أو الحيوية وبها يتناقص عدد السكان، وهي اليوم ظاهرة بايولوجية حضارية إذ أن العديد من أسباب الموت حالياً هي أسباب اجتماعية يسأل عنها المستوى الاجتماعي والاقتصادي والثقافي السائد. ويحسب الديموغرافيون هذه الحركة بعدة معدلات لمقياس المعدلات النوعية للوفيات، والمعدلات العمرية ومعدلات الوفيات الرضع والوفيات الخام، وسوف نهتم بالأخيرة باعتبارها المتغير الثاني لمعادلة حساب الزيادة الطبيعية كما أسلفنا.

إن معدل الوفيات الخام "Crude Death Rate" يشبه معدل الولادات الخام فهو يستند إلى جمع أعداد الوفيات الواقعة خلال سنة بعد ذلك إلى متوسط حجم السكان خلال منتصف تلك السنة، فهي:

$$\text{معدل الوفيات الخام} = \frac{\text{عدد الوفيات خلال السنة}}{\text{عدد السكان في منتصف السنة}} \times 1000$$

ولا بد من الإشارة إلى أن هذا المعدل رغم أنه يقدم صورة عن حركة الوفيات ومستوياتها العامة كما تحسب من خلاله حركة الزيادة الطبيعية، إلا أنه من الناحية الديموغرافية يعد ذا قيمة محدودة، ذلك لأن معدل وفيات الذكور والإناث يختلف اختلافاً كبيراً، كما أن الوفاة تتصل اتصالاً وثيقاً بالعمر، فيلاحظ أن معدل وفيات الأطفال والأطفال الرضع مرتفع بينما يهبط المعدل بين الشباب ويعود بالارتفاع ثانية بين المسنين والشيوخ ممن تجاوزوا سن الخامسة والستين عادة.

إن معطيات البيانات المسجلة في الجدول السابق تشير، وعند اعتماد المعادلة السابقة الذكر، إلى أن معدل الوفيات الخام في العالم الإسلامي هو (11.0) بالألف للسنوات (1990-1995). ويهبط هذا المعدل إذا ما حسب لأقطار الوطن العربي لوحدها إذ يصل إلى (8.3) بالألف. من ذلك فإن هذا المعدل يرتفع في دول العالم الإسلامي دون الوطن العربي ليصل إلى (13.7) بالألف.

لأجل تقويم هذا المعدل لا بد من الرجوع إلى المعدل العالمي وإلى معدل الوفيات في القارات وفي بعض أقاليمها، من ذلك فقد تضمن الجدول التالي بعض هذه المقارنات ، ومنه نلاحظ أن العالم الإسلامي مثلما اتسم بارتفاع معدل الولادات وسجل أعلاها في العالم الإسلامي، فهو في حركة الوفيات يسجل مرة أخرى أعلى هذه المعدلات، فقد تجاوز المعدل العالمي الذي سجل للمدة نفسها (9.3) بالألف، وقد فاق جميع القارات فيما عدا القارة الافريقية، وعند حساب المعدل من دون أقطار الوطن العربي فإن هذا المعدل يرتفع ليصل إلى ما سجلته القارة الافريقية، فهو عند ذلك يصل إلى (13.7) بالألف أيضاً.

إن الوطن العربي يؤشر حالة من التقدم الاقتصادي الاجتماعي وارتفاع المستوى المعاشي واتساع دائرة الخدمات الصحية والبلدية مما له أثره المعروف في حفظ معدلات الوفيات. أما القول أن بعض الوفيات غير مسجلة رسمياً وغير معلن عنها من قبل ذويها فهذا الحال يحصل في كافة دول العالم الإسلامي، ولعل وقوعه في أقطار الوطن العربي أصبح ضئيلاً ومحدوداً حسبما أشارت إليه دراساتنا السابقة.

الجدول (16)*

معدل الوفيات الخام في العالم الإسلامي وقارات العالم (1990-1995)

القارة/ الاقليم	معدل الوفيات
العالم	9.3
العالم الإسلامي	11.0
الوطن العربي	8.3
آسيا	8.6
افريقيا	13.7
امريكا الشمالية	8.9
امريكا الجنوبية	7.1
اوروبا	10.6
استراليا ونيوزلندا	8.0
غرب آسيا	7.4
شمال افريقيا	9.0
غرب اوروبا	11.0

* تدخل أقطار الوطن العربي ضمناً عند حساب معدل الوفيات في العالم الإسلامي، ومن دونها يرتفع هذا المعدل إلى (13.7) بالألف.

ولربما نلاحظ ظاهرة غريبة لغير المتخصص بالدراسات السكانية وهي ارتفاع معدل الوفيات في القارة الأوروبية أكثر من المعدل المسجل في آسيا والأمريكيتين، وهذا يعود إلى:

1- دقة التسجيل وشموله لكافة واقعات الوفيات وهو ما لم يحصل بذات المستوى لا سيما في القارة الآسيوية.

2- هرم المجتمع السكاني في العديد من أقطار القارة لا سيما أقطارها الغربية والشمالية والوسطى، يؤشر حالة ديموغرافية خاصة بهذه الأقاليم، وهي ارتفاع نسبة المسنين والشيوخ والعجائز بفضل ارتفاع المستوى المعاشي وتطور الخدمات المتنوعة مما يقود إلى إطالة أمد الحياة، ولكن لهذا الأمر نهاية وهو الموت، من ذلك فإن شيوخ وعجائز ما بعد النصف الثاني من هذا القرن بدأوا يغادرون الحياة مما يؤشر هذا المعدل المرتفع في هذه القارة.

يتباين معدل الوفيات بين دول العالم الإسلامي فكما يتضح من الخارطة (18) التي رسمت بموجب البيانات في الجدول (14) السابق الذكر، فهذا المعدل يقع في مدى يمتد بين (25) بالألف إلى دون (5) بالألف، فقد سجلت سيراليون أعلى معدل وهو (25.5) بالألف، وهو أعلى معدل سجلته الدائرة السكانية التابعة للأمم المتحدة في العالم أجمع، إذ أن الدول التي تأتي بعدها هي أيضاً ضمن رقعة العالم الإسلامي، وهي غامبيا التي سجلت معدلاً قدره (24.9) بالألف وافغانستان التي سجلت معدلاً قدره (22.9) بالألف.

أما تلك الدول التي سجلت معدلاً دون (5) بالألف فهي كل من الكويت والبحرين وقطر والإمارات، وهي أقطار ذات اقتصاد نفطي تتمتع بدخول قومية عالية ومستويات معاشية مرتفعة وخدمات صحية وبلدية مناسبة، مما يجعل معدل الوفيات

يتجه نحو الهبوط، والحقيقة أن المعدل في هذه الأقطار العربية هو دون ما هو عليه في أكثر دول اوروبا تقدماً، فمثلاً:

السويد: 12.3 بالألف.

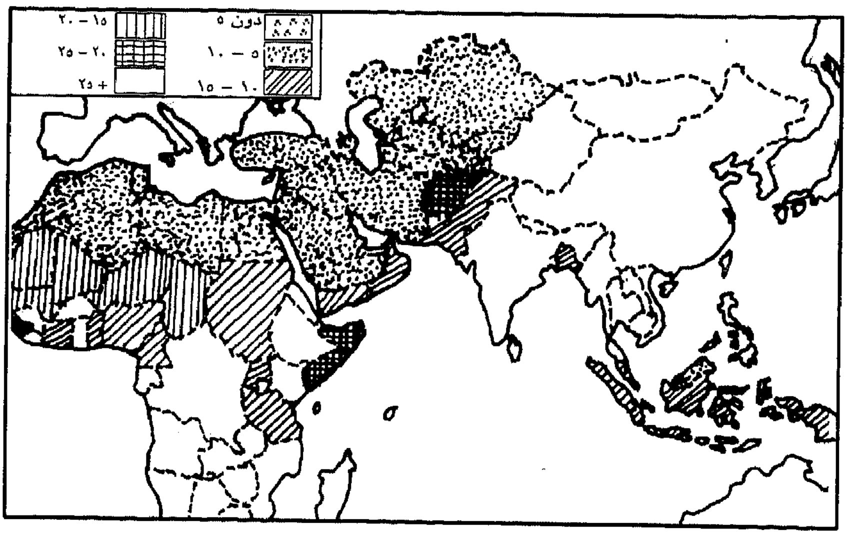
سويسرا: 10.7 بالألف.

الدانمارك: 11.7 بالألف.

ألمانيا: 12.2 بالألف.

النرويج: 11.2 بالألف.

هولندا: 9.1 بالألف.



خارطة (18)

معدل الوفيات الخام في العالم الإسلامي (1990–1995)

ويعود السبب في ارتفاع معدلات الوفيات في هذه الأقطار المتقدمة اقتصادياً واجتماعياً إلى تجمع أعداد كبيرة من المسنين والشيوخ وبأعمار طويلة وحان لها مغادرة الحياة ومما يكشف ويؤكد ذلك هو أن المعدلات فيها كانت أعلى مما هي عليه خلال عقد التسعينات، فقد كانت للسنوات (1950-1955) كما يلي:

السويد: 9.8 بالألف.

سويسرا: 10.1 بالألف.

الدانمارك: 9.0 بالألف.

ألمانيا: 10.0 بالألف.

النرويج: 8.2 بالألف.

هولندا: 7.5 بالألف.

مما تقدم يتضح لنا أن العالم الإسلامي قد سجل أعلى معدلات الولادة في العالم وكذلك أعلى معدلات الوفيات، وبذلك فهو بشكل عام يمثل حالة ديموغرافية غير مستقرة وفي معظم دوله حالة من التزايد السريع حيث تبدأ تهبط معدلات الوفيات بفعل التنمية الاقتصادية الاجتماعية التي تحصل في البعض من الدول، وتعطي نتائجها في الجوانب الصحية وفي خفض معدلات الوفيات لا سيما وفيات الأطفال والأطفال الرضع.

3-3 **وفيات الأطفال الرضع** Infant Mortality:

تعني الوفيات الواقعة بين الأطفال الرضع ممن لم يتجاوزوا العام الأول من العمر، والحقيقة ليس من السهولة حساب هذا المعدل بدقة ذلك لأن تسجيل المواليد الجدد غالباً ما يتأخر حيث معظم الولادات تحصل بعيداً عن المستشفيات والمراكز الصحية، كما أن البعض من المواليد يموتون قبل تسجيل الولادة فلا تسجل الوفاة، من ذلك فإن بيانات وفيات الرضع تحتاج إلى تحفظات مستمرة بصدد دقتها.

على أن معدل الوفيات الرضع يؤشر مستوى التقدم الاقتصادي الاجتماعي حيث أن الرضع يتميزون بقلة مقاومتهم للأمراض ولسوء التغذية ولنقص العناية ولتقلبات حالات الجو، من ذلك فإن الدول المتقدمة تحرص لأن تقدم لهم العناية والاهتمام الشديدين لأجل الحفاظ عليهم، كما أن العناية بهم تبدأ قبل الولادة أي وهم في أرحام الأمهات فتمنح الحوامل المساعدات المالية والأدبية والعناية الصحية الدورية المنتظمة، وهذا ما لا يحصل عليه أطفال العالم النامي ومن بينهم أطفال معظم دول العالم الإسلامي.

أما عن كيفية حساب هذا المعدل فالحقيقة يمكن الركون إلى معادلة الوفيات العمرية حيث يمكن حساب الوفيات إلى مجموعة السكان في هذه الفئة العمرية ذاتها، إلا أن تأخر التسجيل وعدم إمكانية تحديد أعداد الأطفال الرضع (دون العام) أصبح بالإمكان التعويض عن هذه الحالة بمعادلة أخرى تستند إلى عدد الوفيات وإلى عدد الولادات الحاصلة لنفس العام:

$$\text{معدل الوفيات الرضع} = \frac{\text{عدد وفيات الأطفال الرضع في سنه}}{\text{عدد الولادات في نفس السنة}} \times 1000$$

والجدول التالي يؤشر معدلات وفيات الأطفال الرضع في دول العالم الإسلامي وبضمنها أقطار الوطن العربي للسنوات (1990-1995).

إن المقارنة تكشف عن أن القارة الافريقية لوحدها هي التي تفوق العالم الإسلامي، وعند مراجعة معدلات الدول الافريقية، تلك الواقعة خارج خارطة العالم الإسلامي اتضح أنها دون تلك المسجلة للدول الافريقية الإسلامية، مما يؤكد حقيقة أن أعلى معدلات وفيات الأطفال الرضع موجودة في دول العالم الإسلامي، وبشكل خاص من خارج الوطن العربي، أما تلك التي تميزت بارتفاع المعدل لأكثر من (100) بالألف ومن داخل الوطن العربي فهي كل من اليمن وموريتانيا والصومال.

الجدول (17)*

معدلات وفيات الأطفال الرضع في العالم الإسلامي (1990–1995) (معدلات خام) لكل (...) ولادة

الدولة	المعدل	الدولة	المعدل
الأردن	36	جزر القمر	91
سورية	39	بروناي	10
لبنان	32	افغانستان	172
فلسطين	9	اندونيسيا	64
العراق	56	الباكستان	98
الكويت	17	ايران	96
البحرين	22	بنغلادش	108
قطر	27	تركيا	64
الإمارات	27	اذربيجان	27
عُمان	84	اوزبكستان	29
السعودية	44	تركمانستان	27
السودان	94	طاجكستان	29
اليمن	106	ليبيا	68
مصر	71	تونس	59
جيبوتي	–	الجزائر	61
ارتيريا	–	المغرب	68
الوطن العربي	70.6	موريتانيا	117
النيجر	124	الصومال	138
نيجيريا	96	سنغال	121
سيراليون	160	ساحل العاج	91
غامبيا	154	توغو	85
غينيا	136	تنزانيا	97
غينيا بيساو	122	قرغيزستان	29
الكاميرون	88	كازخستان	25
مالي	160	ألبانيا	35
بوركينا فاسو	128	البوسنة والهرسك	–
اوغنده	94		
تشاد	122	العالم الإسلامي	83.3
ماليزيا	22		
مالديف	80		

* **إن معدل الوفيات لدول العالم الإسلامي دون الأقطار العربية يرتفع إلى (96) بالألف من الولادات.**

تؤشر بيانات الجدول حقيقة ارتفاع هذا المعدل في العالم الإسلامي، وهو على صعيد كل هذه الدول يبلغ في المتوسط (83.3) بالألف من الولادات، وهو معدل مرتفع يفوق المعدل المسجل للعالم ككل والبالغ لنفس المدة (63.0) بالألف. ولأجل تقويمه لا بد من إجراء المقارنة بينه وبين ما هو عليه في القارات والأقاليم التي سبقت الإشارة إليه، والجدول اللاحق يقدم مثل هذه المقارنة:

الجدول (18)
معدل وفيات الأطفال الرضع لكل ألف من الولادات في العالم الإسلامي والقارات للسنوات (1990-1995)

القارة/ الاقليم	المعدل
العالم	63.0
العالم الإسلامي	83.3
العالم الإسلامي دون الوطن العربي	96.0
الوطن العربي	70.6
آسيا	64.0
افريقيا	91.0
امريكا الشمالية	8.0
امريكا الجنوبية	50.0
اوروبا	11.0
استراليا ونيوزلندا	7.0
غرب آسيا	58.0
شمال افريقيا	73.3
غرب اوروبا	8.0

تتباين معدلات وفيات الأطفال الرضع بين دول العالم الإسلامي، وذلك تحت تأثير تباين المستوى المعاشي ومستوى الخدمات الصحية والبلدية والتعليم والثقافة، فكما يلاحظ من الخارطة (19) إن هذه الدول تنتظم في (5) مراتب تبدأ المرتبة الأولى من تلك الدول التي سجلت معدلات لأكثر من (150) بالألف وآخرها التي سجلت دون (25) بالألف. ويبدو أن غالبية الدول تقع في المرتبة الثالثة تلك التي يمتد مداها ما بين (100-50) بالألف. ويلاحظ من الجدول السابق الذي رسمت بموجب بيانات هذه الخارطة أن افغانستان سجلت أعلى معدل وهو (172) بالألف. بينما سجلت بروناي أخفض المعدلات، على أننا نتحفظ في ذكر هذه المعدلات وذلك لاعتقادنا أن الواقع الفعلي هو أكثر بكثير وأن هذه المعدلات جاءت دون دقة تسجيل لهذه الوفيات، ورغم ذلك فهي عند مقارنتها ببعض دول العالم المتقدمة اقتصادياً واجتماعياً نلاحظ أنها مرتفعة، ولعلنا نذكر هنا بعض هذه الدول لغرض المقارنة:

السويد: 6 بالألف.

سويسرا: 7 بالألف.

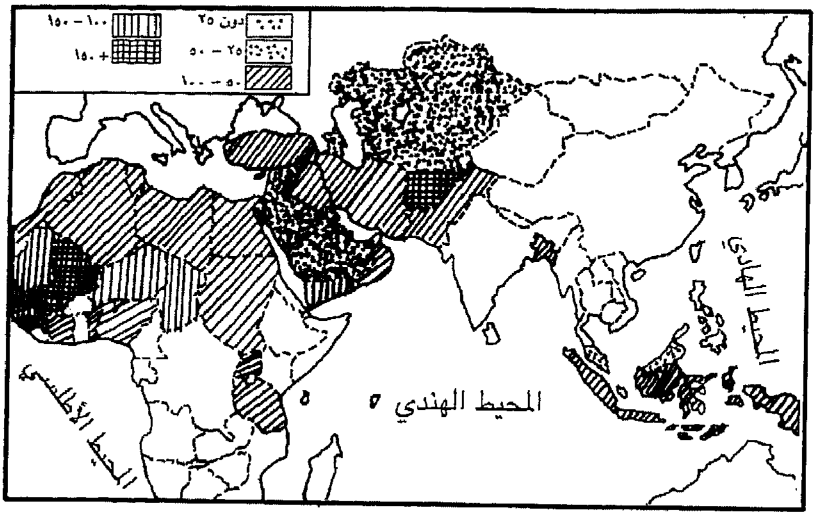
الدانمارك: 7 بالألف.

ألمانيا: 8 بالألف.

النرويج: 7 بالألف

هولندا: 7 بالألف.

ايسلند: 6 بالألف ولعلها سجلت أوطأ معدل في العالم.



خارطة (19)

معدل وفيات الأطفال الرضع الخام في العالم الإسلامي (1990–1995)

من كل البيانات المارة الذكر يتضح لنا أن الأمومة والطفولة في العالم الإسلامي لم تجتز سوى خطوات أولى على طريق برامج التنمية وتقديم الخدمات للأسرة وأن التنمية الاقتصادية التي تحاول دول هذا العالم تحقيقها ما زالت لم تعكس آثارها الاجتماعية للمستوى المناسب لخفض معدلات الوفيات ووفيات الأطفال الرضع بعد.

3–4 الزيادة الطبيعية:

الزيادة الطبيعية الناتجة عن عاملي الحركة الطبيعية، الولادات والوفيات، هي في أغلب الأحوال الأساس في عمليات التغير السكاني والزيادة الحاصلة في المجتمعات السكانية في الظروف الاعتيادية. وعند العودة إلى بيانات الجدول (14) نلاحظ أن القطر الأردني سجل أعلى معدل لهذه الزيادة فقد بلغت (40.9) بالألف تأتي من بعده

سورية من داخل الوطن العربي، والتي سجلت (36.6) بالألف. أما في خارج الوطن العربي فتأتي بعده بوركينا فاسو وتنزانيا وجزر المالديف، فقد سجلت كل منهم (71) و(39) و(37.0) بالألف على التوالي، أما أوطأ المعدلات فقد سجلت في فلسطين والإمارات العربية من داخل الوطن العربي واندونيسيا وكازخستان من خارجه وكانت (15.0) و(16.90) و(16.2) و(17.5) على التوالي.

توضح لنا الخارطة (20) التي رسمت بموجب البيانات في الجدول (14) السابق الذكر، أن دول العالم الإسلامي قد انتظمت في (4) مراتب وزعت بين أكثر من (40) بالألف و(40-30) بالألف و(30-20) بالألف ودون (20) بالألف، وأن نصف الدول الإسلامية تقع ضمن المرتبة الثالثة.



خارطة (20)

معدل الزيادة الطبيعية في العالم الإسلامي (1990-1995)

ومن الخارطة والجدول المذكور نرى أن القطر الأردني يسير في مرحلة النمو المرتفع، تليه تلك الأقطارذات المعدلات القريبة من (40) بالألف، أما غالبية دول العالم الإسلامي فهي ضمن المرحلة الانتقالية "Transitional Growth"، أما في مرحلة التناقص المرتب "Decline Incipient" فلا يوجد سوى لبنان وتونس لما هو معروف عنهما من توجه المجتمع نحو تخطيط الأسرة. وهذه التوزيعات جاءت حسب تقسيم «فرانك نوتشتاين F.W. Notestein » لدول العالم والتي أعدها على أساس تباين معدلات الولادات والوفيات.

أما حسب تقسيمات «ثومبسون– Thompson»، فيلاحظ أن معظم دول العالم الإسلامي تقع ضمن المجموعة الدولية التي تتسم بارتفاع معدلات الولادات والوفيات أما تلك المجموعات التي تحكمت بمعدلات الوفيات فهي في معظمها أقطار الوطن العربي وبعض الدول الإسلامية التي أشرت معدلاً لها دون العشرة بالألف مثل دول آسيا الوسطى. أما تلك التي عرفت بالتحكم بالوفيات والولادات معاً فلعل لبنان وتونس من الوطن العربي ومن ثم دول آسيا الوسطى هي التي بدأت مثل هذه المحاولات. وهكذا فدول العالم الإسلامي في غالبيتها تقع ضمن المجموعة الثانية، من تقسيمات «ثومبسون».

الحقيقة لم تأت التفسيرات التي أوردها الباحثون عن سكان العالم ودوله مثل تقسيمات «نوتشتاين وثومبسون» وغيرهما الذين وزعوا دول العالم على مراحل سكانية هي:

1- المرحلة المالثوسية.

2- مرحلة النمو السريع.

3- المرحلة الانتقالية.

4- مرحلة النمو البطيء.

5- مرحلة الاضمحلال. (غلاب وعبد الحكيم- 1967-89).

إننا لم نجد للمرحلة المالثوسية أي مظهر في أية دولة إسلامية، فلم نجد معدلات وفيات أطفال تجاوزت (250) بالألف، ومعدلات وفيات مرتفعة جداً ومعدلات ولادات بين (50-40) بالألف، لدرجة أنها لا تتزايد بل يبقى حجم السكان شبه مستقر، لربما توجد بعض هذه الحالة في أجزاء من مجتمعات معزولة في الغابات أو صحاري العالم الإسلامي، ولكنها لا تظهر على صعيد دوله.

إن (12) دولة من العالم الإسلامي تسير على طريق النمو السريع حيث معدل الزيادة فيها ما بين (30-40) بالألف فهي وهذا الواقع الديموغرافي فاقت التحديدات التي وصفت لمثل هذه المجموعة التي تؤشر بمعدل زيادة طبيعية (20) بالألف وقد يرتفع إلى (30) بالألف.

أما نصف دول العالم الإسلامي فهي في مرحلة الانتقال لمرحلة النمو السريع فيما عدا دول آسيا الوسطى وبعض أقطار الوطن العربي وألبانيا فهي قد تتجه للانتقال نحو الزيادة البطيئة بفعل ما هو معروف عنها من ممارسة برامج تخطيط الأسرة، أما ما تبقى من دول فإن خطط التنمية المستقبلية فيها سوف تحد من حركة الوفيات ولا سيما وفيات الأطفال الرضع وبالتالي يرتفع معدل الزيادة الطبيعية لتنتقل إلى المرتبة الثانية مثل سيراليون وغامبيا وغينيا وافغانستان والصومال وجيبوتي حيث أن معدلات الوفيات المسجلة فيها ما زالت عالية.

أما الدول التي سجلت معدلاً دون (20) بالألف فهي إما اتسمت بمعدلات ولادات ووفيات واطئة كما هو الحال في فلسطين والإمارات العربية وماليزيا وإما سجلت معدلات مرتفعة في الوفيات كما هو حال اندونيسيا. وهي كما نعتقد سوف تتوزع خلال المستقبل القريب إلى دول ذات نمو سريع عندما تتحقق أسباب تحديد الوفيات لا سيما وفيات الأطفال الرضع كما هو متوقع في ماليزيا واندونيسيا وتركيا، وإلى دول ذات نمو بطيء وهي كازخستان وفلسطين والإمارات العربية بتشجيع من برامج تخطيط الأسرة.

بشكل عام فإن معدل الزيادة الطبيعية في العالم الإسلامي هو (26.9) بالألف حيث يمكن حسابه من بيانات الجدولين (13-14). وهو معدل مرتفع تجاوز على معدل الزيادة العالمي، كما أنه أعلى من معدل القارات فيما عدا القارة الافريقية، والحقيقة فإن معظم المعدلات المرتفعة جاءت من دول هذه القارة الإسلامية، كما أشارت إلى ذلك البيانات السابقة الذكر، وهي قد تجاوزت لعدة مرات مستوى الزيادة في القارة الأوروبية، وعند المقارنة، كما هي واضحة في الجدول التالي مع غرب اوروبا يمكن أن نلاحظ حالة التسارع الشديد لسكان العالم الإسلامي. ويلاحظ من الجدول أيضاً أن غرب آسيا والشمال الافريقي في مستويين متقاربين لما هو عليه العالم الإسلامي، وهذا يعود إلى أن الاقليمين هما جزء من دول العالم الإسلامي ومن تركيبته الاقتصادية الاجتماعية.

وقبل أن ننهي دراسة الزيادة الطبيعية لا بد من المقارنة بين نتائج هذه الزيادة وبين نتائج حركة التغير السكاني بشكل عام، فقد اتضح لنا من الجدول التالي أن نسبة التغير السكاني في العالم الإسلامي هي (27) بالألف، بينما توصلنا إلى أن الزيادة الطبيعية، حسبما تؤشره معدلات الوفيات والولادات المسجلة، هي (26.9) بالألف، ولو اعتمدنا مثل هذه النتائج فهذا يعني أن (0.1) بالألف تمثل ميزان الحركة المكانية، فثمة هجرة هي لصالح دول العالم الإسلامي، فأعداد الوافدين إليه يبدو أنها تغطي أعداد النازحين منه وتتفوق عليهم بهذه النسبة التي باتت تسهم في تغير حجم السكان فيه لصالح الزيادة والنمو.

الجدول (19)
معدل نمو السكان والزيادة الطبيعية في العالم الإسلامي والقارات (...)
(1990-1995)

القارة/ الاقليم	المعدل
العالم	15.9
العالم الإسلامي	26.9
العالم الإسلامي دون الوطن العربي	26.5
الوطن العربي	27.3
آسيا	15.6
افريقيا	30.7
امريكا الشمالية	8.1
امريكا الجنوبية	20.2
اوروبا	2.8
استراليا ونيوزلندا	11.1
غرب آسيا	26.7
شمال افريقيا	24.1
غرب اوروبا	1.0

وأخيراً نقول أن هذه البيانات، رغم عدم دقتها، فهي تؤشر حالة ديموغرافية للنمو السكاني المتسارع في العالم الإسلامي، والتي سوف ترتفع بعض معدلاتها خلال العقود القليلة القادمة بفعل ما هو معروف من أن التنمية الاقتصادية الاجتماعية تقود أولاً إلى السيطرة على أسباب الوفيات، بفعل أن ذلك لا يستلزم سوى نقل للمعارف والتقنيات، ومن ثم وبعد وقت من التقدم الاجتماعي سوف يبدأ المجتمع في السيطرة على أسباب الولادات، فهذه مهمة لا تتوقف على المعارف والتقنيات بل على القناعات في ممارسة تخطيط الأسرة والحد من الإنجاب، من ذلك فإننا نتوقع أن يستمر العالم الإسلامي في تزايد سكاني مطرد حتى عام (2050) بعد ذلك تبدأ بعض الدول فيه تنسحب نحو مرحلة الاستقرار والتخطيط السكاني لتسحب أعداداً أخرى وهكذا دواليك.

الفصل الخامس
بعض مؤشرات الواقع الاجتماعي الاقتصادي

الفصل الخامس
بعض مؤشرات الواقع الاجتماعي الاقتصادي

1- الأمية والتعليم:

بعد سقوط الدولة الإسلامية العظمى على يد هولاكو عام (1256)، وهو عام سقوط بغداد عاصمة الدولة ومركز القوة والحضارة في العالم حينذاك، بقي العالم الإسلامي يعاني من حالات التفكك والانقسام والعزلة حتى اطبقت على مناطقه المختلفة القوى الأوروبية وهي تعمل جاهدة من أجل بناء وتشييد امبراطورياتها على أثر حركة الكشوف الجغرافية، الحركة التي بدأت بدافع المعرفة وانتهت من أجل تحقيق الاستعمار، لا بمعناه اللغوي بل بمعناه السياسي المعروف، وبقيت الأقطار الإسلامية تحت الهيمنة الاستعمارية وقد عانت من نهب ثرواتها حتى حققت تحررها واستقلالها مع مطلع النصف الثاني من هذا القرن بعد نضال طويل دامٍ، فكانت جزءاً مهماً من حركة التحرر الوطني لشعوب العالم الثالث في كل من آسيا وافريقيا وامريكا اللاتينية.

ولا شك أن سنوات الاستعمار الطويلة قد تسببت في تخلف اقتصادي اجتماعي في هذه الأقطار ما زالت تعاني منه ولا يمكن أن تتخلص منه إلا بنضال وطني مخلص يهدف إلى إنجاح خطط التنمية فيها.

من بين المشكلات الأساسية التي تعاني منها هذه الأقطار هي انتشار الأمية بين الشعوب الإسلامية، ومعروف ما للأمية من تأثيرات سلبية على التقدم الاجتماعي وعلى التقدم الاقتصادي، من ذلك لا بد أن تبدأ الخطط التنموية أولاً بالقضاء على هذا المرض الاجتماعي وتقليص وجوده إلى الحدود الدنيا الممكنة.

ولأجل معرفة نسبة الأمية بين السكان لا بد من تحديد نسبها بين الذكور وبين الإناث أو ثمة فرق يمكن أن يلاحظ ناتج عن فرق التعامل بين الجنسين في المجتمعات المتخلفة وهذه حقيقة سائدة ومعروفة ولها أسبابها الكثيرة حيث يفضل الذكور على الإناث عادة. وفعلاً يكشف لنا الجدول (20) مثل هذا الفارق، ففيما عدا أقطار الكومنولث الروسي، أقطار آسيا الوسطى الإسلامية التي كانت تابعة للاتحاد السوفيتي، فإن أدنى نسبة بين الذكور كانت (7٪) في البوسنة والهرسك ترتفع هذه النسبة بين الإناث إلى (12٪). كما يكشف لنا الجدول أن أعلى نسبة أمية بين الذكور هي (72٪) في بوركينا فاسو، تزداد إلى (91٪) في نفس القطر. وأن الأمية بنسبة أكثر من نصف السكان الذكور ظهرت في (12) قطراً بينما ظهرت هذه النسبة بين الإناث في (27) قطراً، وكما أشرنا فإن أعلى نسبة بين الذكور لم تتجاوز (75٪) بينما هي بين الإناث تظهر في (12) قطراً بينها قطر سجل نسبة (91٪) وقد سبق وأن ذكرناه، و(6) أقطار سجلت أكثر من (80٪).

وتظهر مثل هذه الفوارق عند متابعة أعداد الملتحقين بالدراسة الثانوية من كلا الجنسين، فنلاحظ أن النسبة بين الذكور ارتفعت، فيما عدا أقطار الكومنولث الروسي التي سبقت الإشارة إليها، إلى (93٪) ممن هم بعمر الدراسة، وهبطت إلى (87٪) بين الإناث في الكويت. وتهبط النسبة في أدنى مستوياتها إلى (9٪) بين الذكور بينما تصل إلى (3٪) بين الإناث. ويلاحظ من الجدول أن عدد الأقطار التي سجلت نسبة دون (10٪) بين الذكور كان (4) أقطار فقط، وتلك التي سجلت نفس النسبة بين الإناث كانت (10) أقطار. ويبدو أن عدد الأقطار التي تجاوزت النسبة فيها على (75٪) بين الذكور هي (5) أقطار من غير أقطار الكومنولث الروسي، يهبط هذا العدد لنفس النسبة بين الإناث إلى قطرين فقط.

الجدول (20)*

نسبة الأمية والملتحقين بالمدارس الثانوية بين الذكور والإناث من عمر الدراسة في العالم الإسلامي

القطر	نسبة الأمية (1995)		نسبة الداخلين في المدارس الثانوية (1986- 1991)	
	الذكور	الإناث	الذكور	الاناث
الاردن	11	30	79	73
سورية	22	49	60	43
لبنان	12	27	57	56
فلسطين	–	–	–	–
العراق	30	51	58	37
الكويت	23	33	93	87
البحرين	–	–	–	–
قطر	–	–	–	–
الإمارات العربية	42	62	63	72
عُمان	–	–	59	48
السعودية	27	52	55	41
اليمن	47	74	47	10
مصر	37	66	92	71
السودان	57	88	23	17
ليبيا	25	50	–	–
تونس	26	46	50	40
الجزائر	30	54	66	53
المغرب	39	62	42	30
موريتانيا	53	79	22	10
الصومال	64	86	12	7
جيبوتي	–	–	–	–
ارتيريا	–	–	–	–
النيجر	60	83	9	4
نيجيريا الاتحادية	38	60	22	17
سيراليون	69	89	21	12

تابع الجدول (20)*				
القطر	نسبة الأمية (1995)		نسبة الداخلين في المدارس الثانوية (1986- 1991)	
	الذكور	الإناث	الذكور	الاناث
غامبيا	–	–	–	–
غينيا	65	87	15	5
غينيا بيساو	50	76	9	4
الكاميرون	34	57	31	21
مالي	59	76	9	4
بوركينا فاسو	72	91	9	5
اوغنده	38	65	16	8
تشاد	58	72	12	3
السنغال	48	75	21	11
ساحل العاج	33	60	22	12
توغو	44	69	33	10
تنزانيا	7	12	5	4
ماليزيا	13	30	55	58
المالديف	–	–	–	–
جزر القمر	–	–	–	–
بروناي دار السلام	–	–	–	–
افغانستان	56	86	11	5
اندونيسيا	16	38	49	41
ايران	35	57	63	47
باكستان	53	79	29	13
بنغلادش	53	78	23	12
تركيا	10	29	66	42
اذربيجان	...	...	...	...
اوزبكستان	...	...	...	...
تركمانستان	...	...	...	...
طاجكستان	...	...	...	...
قرغيزستان	...	...	...	...
كازخستان	...	...	...	...
ألبانيا	...	...	85	74
البوسنة والهرسك	3	12	80	79

* نسبة الأمية من عمر (7) سنوات فما فوق. وقد حسبت من قبل المؤلفين عن بيانات المتعلمين في دول العالم.

**نسبة الملتحقين بالمدارس الثانوية حسبت لعمر هذه الدراسة.

***الأقطار التي لم تتوفر عنها بيانات رمز لها (–) أما تلك التي حققت نسباً كاملة فقد رمز لها(...).

- **UNFPA- 1994- The States of the world Population- 1994 (ps. 60-64).**

هكذا تكشف لنا معطيات هذا الجدول انتشار الأمية وانتشار الأمية الحضارية بين أقطار العالم الإسلامي، والأمية الحضارية يمكن أن تقاس بمستوى التخرج من الدراسة الثانوية إذ بهذا المستوى يستطيع أن يتعرف الإنسان على مبادئ المعرفة العلمية وتفسير الظواهر المحيطة به بشكل سليم وبذلك يكون قد تحقق لديه تكوين ذهني يستند إلى منطق المعرفة العلمية ومبادئها الأولية.

نستطيع أن نقدم الجدول التالي لمقارنة مستوى أقطار العالم المتقدم مع المستوى الذي عليه أقطار العالم الإسلامي، فكما هو واضح فإن هذه الأقطار قد تخلصت من الأمية تماماً كما أن نسب الملتحقين بالدراسة الثانوية، وهي التي تحقق القضاء على الأمية الحضارية، مرتفعة أيضاً وهي بشكل عام تجاوزت (80٪)، على أن شباب هذه المجتمعات لا تتوقف مصادر تعلمهم وثقافتهم على قنوات التعليم فقط كما هو حال العالم النامي، وهذا ما يجب الانتباه إليه وحسابه، وهذا يعني أن للنسب مدلولاً اقتصادياً اجتماعياً كبير الأثر في العالم النامي أكثر مما هو عليه في تأثيراته في أقطار العالم المتقدمة.

وعن التوزيع الجغرافي لهذه المؤشرات فقد اعتمدنا بيانات الجدول في رسم مجموعة الخرائط التالية للأمية ونسب الملتحقين بالدراسة بالدراسة الثانوية في أقطار العالم الإسلامي لكل من الجنسين على انفراد.

الجدول (21)*

نسبة الأمية ونسبة الملتحقين بالمدارس الثانوية من الذكور والإناث بعمر الدراسة في بعض أقطار العالم المتقدمة

الدولة	نسبة الأمية (1990) (٪)		نسبة الداخلين في المدارس الثانوية (1986- 1991) (٪)	
	الذكور	الإناث	الذكور	الاناث
اليابان	-/-	-/-	94	97
المملكة المتحدة	-/-	-/-	82	85
السويد	-/-	-/-	89	93
فرنسا	-/-	-/-	93	100
ألمانيا	-/-	-/-	99	96
سويسرا	-/-	-/-	-/-	-/-
الولايات المتحدة الأمريكية	-/-	-/-	92	91

- UNFPA- 1994- The States of the world Population- 1994 (ps. 60-64).

2- الخدمات الصحية والبلدية:

هي الأخرى من المؤشرات المهمة في قياس مستوى التقدم وقد حصلنا على البيانات التالية:

1- المشمولون من السكان بالرعاية الصحية.

2- الولادات التي تحصل في المراكز الصحية.

3- الأسر التي تمارس تحديد النسل.

4- السكان الذين يحصلون على المياه النقية.

وهذه البيانات حسبت على أساس النسبة المئوية ولفترات زمنية تجاوزت الخمس سنوات، ومن الجدول التالي نلاحظ ثمة تباين واسع بين أقطار العالم الإسلامي من حيث نسبة المشمولين من السكان في هذه الأقطار بالرعاية الصحية، فهي في الوقت الذي ترتفع فيه هذه النسبة إلى (97٪) في الأردن تهبط إلى (27٪) في الصومال وإلى (29٪) في افغانستان. إن الأقطار التي تصل خدماتها الصحية إلى أكثر من (90٪) من سكانها هي سبعة أقطار فقط وهي كما يؤشرها الجدول والخارطة (24) كل من الأردن ولبنان والعراق والإمارات العربية وعُمان والمملكة العربية السعودية وتونس، فهي في مجموعها أقطار عربية، أما تلك الأقطار التي تتدنى فيها النسبة إلى ما دون (30٪) فهي أربعة أقطار وهي كل من الصومال وتشاد وساحل العاج وافغانستان، ومن بين (31) قطراً توفرت عنها البيانات التي تتعلق بالمشمولين بالخدمات الصحية فإن (12) قطراً منها لم تتجاوز الخدمات المقدمة نصف المجتمعات السكانية فيها من بينها قطران عربيان فقط هما الصومال وموريتانيا.

لا شك أن السكان الذين يتمتعون بهذه الخدمات هم عادة السكان الحضر، إذ من المعروف في أقطار العالم الثالث، أن معظم الخدمات تتركز في المراكز الحضرية إذ ليس بمقدور هذه الأقطار أن تقدمها بشكل متوازن وعادل بين سكان الحضر والريف وذلك بفعل اقتصادياتها الضعيفة، وهكذا فإن نسب السكان التي حرمت من هذه الخدمات هم عادة سكان الريف وبشكل خاص الريف البعيد.

بينما تستطيع اقتصاديات الدول المتقدمة أن تتحمل نفقات مثل الخدمات لتغطي كافة احتياجات السكان وفق الأطر المناسبة والتي اعتادت الدولة تحملها واعتمادها مثل برامج الضمان والتأمين الصحي وغيرها. ونلاحظ من الجدول أن هذه الخدمات واسعة لتصل إلى كافة أعضاء المجتمع السكاني في مجموعة الدول التي تم اختيارها وهي انموذج يمثل الدول الصناعية والمتقدمة في العالم.

والحقيقة أن عجز الخدمات الصحية أن تغطي كافة أفراد المجتمع السكاني في العالم النامي، ومنه العالم الإسلامي، له مدلولاته الكبيرة في النواحي الاجتماعية

والاقتصادية، ذلك لأن الصحة في جوانبها الجسدية والذهنية أساس مهم في تنمية وتطوير الثروة البشرية، كما أن لها دورها في الحد من انتشار الأوبئة والأمراض ومن القضاء عليها في مراحلها الأولية. وثمة فارق آخر بين الأقطار المتقدمة وأقطار العالم الإسلامي يتمثل بأن الأموال والجهود التي تصرف في قطاع الخدمات الصحية هي في مجال الوقاية في العالم المتقدم بينما هي مجال العلاج في أقطار العالم الإسلامي.

الجدول(22)*

نسبة السكان المشمولين بالرعاية الصحية والمياه النقية والذين يعتمدون على المراكز الصحية في الولادات ويمارسون تحديد النسل في العالم الإسلامي

القطر	الخدمات الصحية(٪) (1985–1992)	الولادات في المراكز الصحية (٪) (1983–1992)	تحديد النسل(٪) (1975- 1993)	مستخدمو المياه النقية(٪) (1988- 1991)
الاردن	97	87	35	99
سورية	83	61	20	74
لبنان	95	45	–	92
فلسطين	–	–	–	–
العراق	93	50	14	77
الكويت	100	99	35	–
البحرين	–	–	–	–
قطر	–	–	–	–
الإمارات العربية	99	99	–	95
عمان	95	60	9	84
السعودية	97	90	–	95
اليمن	38	16	7	36
مصر	–	41	46	90
السودان	51	69	9	48
ليبيا	–	76	–	97
تونس	90	69	50	99
الجزائر	88	15	51	68
المغرب	70	26	42	56
موريتانيا	45	40	3	66
الصومال	27	2	–	37
جيبوتي	–	–	–	–
ارتيريا	–	–	–	–

القطر	الخدمات الصحية (٪) (1985-1992)	الولادات في المراكز الصحية(٪) (1983-1992)	تحديد النسل(٪) (1975-1993)	مستخدموا المياه النقية (٪) (1988-1991)
تابع جدول (22)				
النيجر	41	15	4	53
نيجيريا	66	37	6	36
سيراليون	38	25	–	37
غامبيا	–	–	–	–
غينيا	75	25	–	53
غينيا بيساو	–	27	–	41
الكاميرون	41	64	16	48
مالي	35	32	5	41
بوركينا فاسو	49	42	8	68
اوغنده	61	38	5	33
تشاد	30	15	–	57
السنغال	40	41	7	48
ساحل العاج	30	50	3	76
توغو	61	54	12	60
تنزانيا	76	53	10	49
ماليزيا	–	87	48	78
المالديف	–	–	–	–
جزر القمر	–	–	–	–
بروناي دار السلام	–	–	–	–
افغانستان	29	9	–	23
اندونيسيا	80	32	50	51
ايران	80	70	65	89
باكستان	55	35	12	56
بنغلادش	45	5	40	84
تركيا	–	77	63	78
اذربيجان	–	–	–	–
اوزبكستان	–	–	–	–
تركمانستان	–	–	–	–
طاجكستان	–	–	–	–
قرغيزستان	–	–	–	–
كازخستان	–	–	–	–
ألبانيا	–	99	–	–
البوسنة والهرسك	–	86	55	–

- UNFPA- 1994- The States of the world Population- 1994 (ps. 60-64).

والمؤشر الآخر الذي يتعلق بالأحوال الصحية ومدى انتشار الوعي الصحي والثقافة الصحية، هو نسبة الولادات التي تقع في المراكز الصحية، في مراكز الولادة والأمومة، فهذه النسبة ما زالت ضعيفة فمن بين (33) قطراً توفرت عنها البيانات بهذا الصدد نلاحظ (9) أقطار فقط بلغت فيها نسبة الولادات الواقعة داخل المراكز الصحية (75٪) من مجموع الولادات، وغالبية هذه الأقطار صغيرة في حجومها السكانية وهي الأردن والكويت والإمارات العربية وليبيا وألبانيا والبوسنة والهرسك. أما الأقطار التي أشرت أفضل الحالات فهي ألبانيا والكويت والإمارات حيث ترتفع النسبة فيها إلى (99٪)، أما تلك الأقطار التي سجلت أدنى المستويات فهي الصومال (2٪) وبنغلادش (5٪) وافغانستان (9٪).

وبصدد تحديد النسل وتخطيط الأسرة فمن بين (29٪) قطراً توفرت عنها البيانات نلاحظ وجود قطرين فقط قد تجاوزت فيهما النسبة (60٪) من مجموع الأسر تمارس تحديد النسل، يرتفع هذا العدد إلى (6) أقطار تكون فيها النسبة بحدود نصف الأسر، أما الأقطار التي سجلت مستوى متدنياً جداً فهي (10) أقطار حيث لا تتجاوز النسبة في كل منها (10٪) وتعد ساحل العاج وموريتانيا أقل المستويات فقد سجلت كل منهما للسنوات (1975-1993) نسبة هي (3٪) فقط.

أما عن استخدامات المياه النقية والحصول عليها فيظهر البون شاسعاً بين الأقطار التي توفرت عنها البيانات، فقد أشرت الأردن نسبة (99٪) من السكان ممن يتمتعون بهذه المياه بينما تهبط هذه النسبة إلى (23٪) في افغانستان، ومن بين (37) قطراً توفرت عنها البيانات تظهر (7) أقطار فقط بحالة جيدة استطاعت أن تغطي حاجة أكثر من (90٪) من سكانها من هذه المياه. بينما يظهر (12) قطراً لم يستطع أن يغطي حاجة أكثر من (50٪) من سكانها، ويبدو أن افغانستان أقل أقطار العالم الإسلامي، تلك التي توفرت عنها البيانات، في هذه النسبة فهي لم تغطِ سوى حاجة (23٪) من

سكانها. ولأجل المقارنة مع أقطار العالم المتقدمة أعددنا الجدول التالي ومنه نلاحظ أن هذه الأقطار قد شملت رعاياها كافة بالخدمات الصحية سواء سكان المدن أم الريف وقد وضعت القوانين والتعليمات التي تسهل إمكانية الاستفادة من هذه الخدمات مثل أنظمة الضمان الصحي. كما نلاحظ أن معظم الولادات تحصل في المراكز الصحية وضمن الرعاية الطبية اللازمة، وقد سجلت جميعها خلال السنوات (1983-1992) نسبة تتراوح ما بين (94٪-100٪).

وتبدو شعوب هذه الأقطار أنها أدركت ضرورة تخطيط الأسرة من خلال ضبط النسل والسيطرة عليه، فتبدو هذه الأقطار، ما عدا اليابان قد سجلت نسبة (70٪) فأكثر من أسرها تمارس هذه العملية. ومن حيث استخدام المياه النقية والصالحة للشرب والاستعمال فيبدو أنها غطت احتياجات كافة السكان تقريباً، وهذه مسألة مهمة تتعلق بصحة المجتمع كثيراً فإذا ما كان الاعتماد على سياسة الوقاية، وأن الوقاية خير من العلاج، فإن مثل هذه السياسة تبدأ أولاً بتوفير المياه النقية الصالحة للاستعمال البشري وتقليل احتمالات استعمال المياه الخام.

الجدول (23)*

بعض المؤشرات الصحية والبلدية في بعض الأقطار المتقدمة

القطر	نسبة المشمولين بالرعاية الصحية (٪) (1985-1992)	الولادات الواقعة في المراكز الصحية (٪) (1983-1992)	العوامل التي تمارس الإنجاب (٪) (1975-1993)	مستخدمو المياه النقية (٪) (1988-1991)
اليابان	100	100	64	97
المملكة المتحدة	100	100	81	100
السويد	100	100	78	100
فرنسا	100	94	80	100
ألمانيا	100	99	75	100
سويسرا	100	99	71	100
الولايات المتحدة الامريكية	100	99	74	100

- UNFPA- 1994- The States of the world Population- 1994 (ps. 60-64).

1-2 التركيب النوعي:

إن دراسة التركيب النوعي ذات قيمة علمية كبيرة فأعداد الذكور وأعداد الإناث ونسبة كل منهما من المجتمع السكاني لهما نتائجهما الاقتصادية والاجتماعية ولهما تأثيراتهما في قوة العمل ومعدلات المواليد وكذلك الهجرة والتوزيع المهني. لقد أثبتت الدراسات الديموغرافية تلك التي تناولت مجتمعات مختلفة في قارات العالم، أنه يولد (105) أو (106) ذكور لكل (100) أنثى، وأن أي اختلاف عن هذه النسبة لا بد أن يحصل لأسباب مثل اختلاف معدلات الوفيات النوعية أو الهجرة أو الحروب. ويطلق على العلاقة ما بين عدد الذكور وعدد الإناث بالنسبة للجنسية أو النوعية Sex-ratio وتستخرج عادة بتقسيم عدد الذكور على عدد الإناث وضرب الناتج في (100).

وعلى أساس النسبة المذكورة نلاحظ من الجدول (24) أنه قليل من دول العالم الإسلامي التي جاء تركيبها النوعي ضمن حدود هذه النسبة الديموغرافية.

ولعل القطر الأردني الوحيد من أقطار الوطن العربي قريب جداً منها أو على أوجه الدقة ضمنها حيث تؤشر البيانات فيه أن التركيب النوعي لسكانه كان بنسبة نوعية أو جنسية هي (105.4) لعام 1990. ويعد كل من العراق وسورية قريبين من النسبة أو على حدودها إذ كل منهما سجل نسبة مقدارها (103.9) (102.4) على التوالي للعام نفسه.

وخارج خارطة الوطن العربي تظهر مع الجدول المذكور (4) دول إسلامية تقع ضمن حدود النسبة وهي كل من : افغانستان وتركيا وكازخستان وبنغلادش فقد سجلت كل منها النسب التالية: (105.3) و(105.4) و(106.6) و(106.4) على التوالي وتظهر بعض الدول القريبة من حدود النسبة وهي: ساحل العاج وازبكستان وطاجكستان ويمكن ملاحظة نسبها من الجدول.

ويبدو أن أكثر من نصف دول العالم الإسلامي مال تركيبها النوعي لصالح الإناث حيث يقل فيها الذكور عن أعداد الإناث وبالتالي تقل النسبة النوعية. إن هذه الدول بلغت (36) دولة. أما تلك التي تجاوزت النسبة لصالح الذكور فهي تلك التي سجلت أكثر من (106) ذكورذ لكل (100) أنثى فقد بلغ عددها (16) دولة البعض

منها سجل نسبة عالية جداً ومبالغاً فيها حيث تؤشر حالة الهجرة إلى هذه الدول، والهجرة من نوع هجرة الذكور لوحدهم وليست هجرة اسرية وهذه الدول في لغالب أقطار عربية نفطية ذات حجوم سكانية صغيرة فهي بحاجة إلى الأيدي لعاملة، وهي الإمارات العربية، وقد سجلت نسبة غريبة لم تحققها أية دولة في العالم وهي (203.9) تأتي بعدها قطر ثم الكويت وأخيراً اذربيجان.

الجدول (24)
التركيب النوعي (الذكور والإناث لدول العالم الإسلامي (...) نسمة والنسبة النوعية

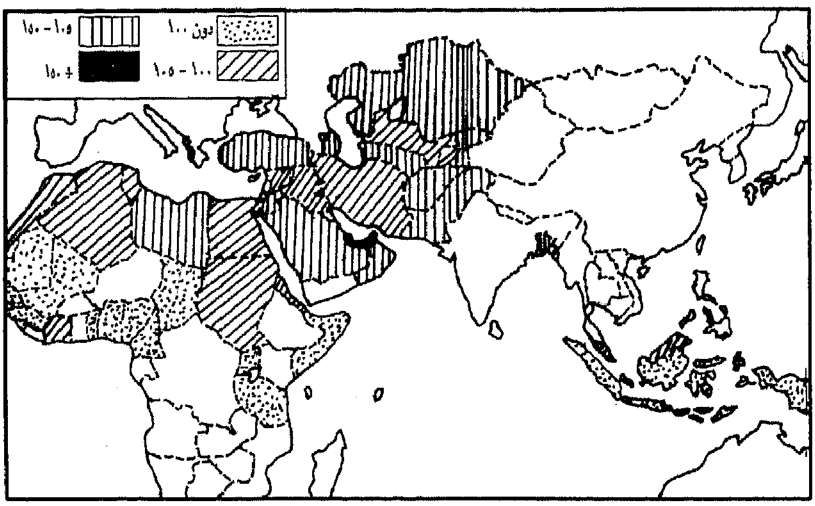
القطر/ الدولة	الذكور	الإناث	النسبة النوعية	القطر/ الدولة	الذكور	الإناث	النسبة النوعية
الأردن	2202	2089	105.4	غينيا بيساو	481	570	94.9
سورية	6392	6242	102.4	الكاميرون	5606	5753	97.4
لبنان	1440	1527	49.3	مالي	4553	4809	94.7
فلسطين	2000	2371	84.4	بوركينا فاسو	3925	3999	98.1
العراق	9559	9200	103.9	اوغنده	9137	9288	98.4
الكويت	1290	940	137.3	تشاد	2795	2873	79.3
البحرين	275	237	116.0	السنغال	3651	3726	98.0
قطر	263	150	175.0	ساحل العاج	5927	8731	103.4
الإمارات	1058	519	203.9	توغو	1705	1744	79.8
عمان	764	692	110.5	تنزانيا	13347	13650	97.8
السعودية	7609	6379	119.3	ماليزيا	8712	8586	101.5
السودان	12504	12391	100.9	مالديف	115.0	114.0	100.0
اليمن	3775	4151	90.9	جزر القمر	115.0	115.0	100.0
مصر	26659	25877	103.0	بروناي	175	198	88.3
ليبيا	2270	2060	110.2	افغانستان	10788	10244	105.3
تونس	3970	3924	101.2	اندونيسيا	90517	91021	99.4
الجزائر	12754	12740	100.1	ايران	26159	25100	104.2
المغرب	12318	12298	100.2	الباكستان	58265	53961	108.0
موريتانيا	1091	1112	98.1	بنغلادش	59407	55837	106.4
الصومال	2553	2616	97.6	تركيا	28044	26602	105.4
جيبوتي	253	230	110.0	اذربيجان	4300	3345	228.8
ارتيريا	2000	2000	100.0	اوزبكستان	10106	9800	103.1
الوطن العربي	112736	109973	102.3	تركمانستان	1874	1700	110.4
النيجر	3524	3585	98.3	طاجكستان	2912	2500	104.5
نيجيريا	56171	57172	98.3	قرغيزستان	2291	2000	114.5
سيراليون	1945	2023	96.1	كازاخستان	8539	8000	106.6
غامبيا	352	363	96.1	ألبانيا	1716	1672	102.6
غينيا	3397	3479	97.6	البوسنة والهرسك	–	–	–

بشكل عام بلغت نسبة الوطن العربي بالمتوسط (102.3)، فهي دون النسبة العالمية إلا أنها تؤشر حالة لصالح اعداد الذكور، أما بقية الدول الإسلامية فهي في معظمها تؤشر حالة دون النسبة ودون حالة التساوي فهي دون (100) ولصالح إعداد الإناث ولعل أوطأ نسبة هي أيضاً من داخل الوطن العربي من فلسطين فهي (84.4) ولعل ملاحقة الكيان الصهيوني للذكور وطردهم من فلسطين كان وراء هذه النسبة تأتي بعدها بروناي وهنا تلعب هجرة الذكور الدور الفعال في نقص أعدادهم حيث يهاجرون لأجل البحث عن أسواق العمل كما تشكل اليمن حالة ضعيفة أيضاً فالنسبة فيها (90.9) وهي تؤشر أثر هجرة اليمانيين للبحث عن أسواق للعمل. ولعل لبنان حالة قريبة من ذلك حيث تسجل نسبة (94.3) وبذلك فإن العديد من دول العالم الإسلامي تفصح عن تأثير حركة الهجرة في التركيب النوعي لسكانها مثل غينيا بيساو ومالي.

لعل الخارطة (21) تكشف عن طبيعة التباين في توزيع النسبة النوعية للسكان في دول العالم الإسلامي، وقد اعتمدنا في إعدادها ورسمها على بيانات الجدول (18) ومنها نلاحظ أن معظم الدول الإسلامية هي دون النسبة العالمية والتركيب النوعي فيها هو لصالح الإناث وقليلة تلك الدول التي تجاوزت النسبة ولمستوى مرتفع أما تلك التي جاء تركيبها النوعي ضمن النسبة وقريباً منها فهي (6) دول فقط ضمن المرتبة (110-105) لكل (100) أنثى.

إ ن العوامل الثلاثة التي أشرنا إليها ذات التأثير في النسبة النوعية تباين معدلات الوفيات بين الذكور والإناث وهجرة السكان والحروب وقد كان لها دورها في العالم الإسلامي فبعدد الوفيات النوعية تشير الدراسات الديموغرافية أن كفة الذكور هي أعلى من كفة الإناث عند الولادة ولكن وبفعل ما ثبت من قلة مقاومة الذكور مقارنة بالإناث في مرحلة الطفولة المبكرة للأمراض من ذلك فإن معدلات الوفيات ترتفع بينهم مما يجعل عددهم متقارباً مع عدد الإناث في سن الدراسة بعد ذلك تبدأ معدلات الذكور الشباب في الوفيات ترتفع بفعل تعرضهم إلى مخاطر العمل أكثر

من الإناث، أما إذا ما وصلنا إلى مرحلة الشيخوخة فنجد أن نسبة الإناث أكثر من نسبة الذكور بشكل عام، أي أن النسبة النوعية هي لصالح الإناث ولعل ما يحصل في العالم النامي ومنه دول العالم الإسلامي هو ارتفاع المعدلات للوفيات بين الإناث في سن الحمل والولادة وذلك بسبب الإهمال أحياناً، وقلة رعاية الحوامل وإجراء الولادات بعيداً عن القواعد الصحية.



خارطة رقم (21)

النسبة النوعية لتركيب السكان في العالم الإسلامي (1990-1995)

أما عن أثر الهجرة فكما تشير إليه بيانات الجدول السابق فإن الأقطار العربية النفطية عموماً قد تميزت بتركيب نوعي فاق الحدود المعروفة (105-106) ذكر لكل (100) أنثى وعلى العكس من ذلك لاحظنا كلا من اليمن ولبنان وبعض الدول الإسلامية الأخرى المعروفة بالهجرة منها بحثاً عن أسواق العمل تميزت بتركيب لصالح الإناث بفعل هجرة الذكور.

وعن الحروب فقد حددت الدراسات الديموغرافية آثار الحرب العالمية الثانية على بعض المجتمعات السكانية في العالم فرغم أن ضحايا الحرب قد يكونون من الذكور ومن الإناث معاً ومن مختلف الأعمار إلا أنه من المعروف أن النسبة العظمى من الضحايا هم الشباب الذكور فهم الذين يتحملون أعباء الحرب ومهمات المعارك وعلى ضوء نتائج الحرب العالمية الثانية فإن مجتمعات الدول التي شاركت فيها قد تأثرت بشكل ملحوظ فقد هبطت النسبة النوعية في ألمانيا إلى (73) ذكراً لكل (100) أنثى لفئة (20-34) عاماً من العمر عام 1950 من ذلك فإن الحروب والمعارك سوف تقود إلى نتائج ديموغرافية مدروسة تكشف عنها بيانات التعدادات السكانية اللاحقة والدراسات الميادينية.

لا شك أن التباين الكبير بين أعداد الذكور وأعداد الإناث سوف يقود إلى العديد من المشكلات الاقتصادية والاجتماعية ولعل المشكلات الاقتصادية معروفة بفعل ارتباط سوق العمل بالذكور أكثر من الإناث لا سيما في دول العالم الإسلامي والعالم النامي ككل أما المشكلات الاجتماعية فالمعروف أن المناطق التي تتفوق فيها أعداد الذكور تسود مشكلات الإدمان على الخمور والمخدرات والاغتصاب والدعارة بشكلها السري والعلني والمناطق التي تتفوق فيها أعداد الإناث تسود مشكلات التحلل الخلقي وجنوح الأطفال الذين بقوا بعهدة الأمهات بعد هجرة الآباء إلى سوق العمل.

2-2 التركيب العمري:

تشير الدراسات الديموغرافية إلى أهمية دراسة أعمار السكان وتوزيعها إلى فئات عمرية مدى الواحدة منها عشر سنوات أو خمس سنوات فإن مثل هذا التوزيع يساعد

المخططين على معرفة احتياجات المجتمع السكاني في ظروف السلم والحرب من السلع والبضائع والخدمات فالمعروف أن هذه الاحتياجات تتنوع حسب النوع وحسب فئات العمر.

إن البيانات التي تعتمد عادة في دراسة التركيب النوعي هي نتائج التعدادات السكانية الشاملة فلا بديل عنها ومع ذلك من الواجب أن تؤخذ نتائج هذه التعدادات بحذر كبير ذلك لأن بعض الفئات قد تكون غير دقيقة بسبب ميل البعض بالرغبة لزيادة العمر أو إنقاصه فالإناث عادة يرغبن بذكر أعمارهن دون ما هي عليه بينما يلاحظ أن الذكور لا سيما من تجاوزوا الخمسين يرغبون ويميلون لزيادة أعمارهم.

المعروف أن الديموغرافيين والباحثين الآخرين الذين يهتمون بموضوعات السكان يتناولون الفئات العمرية بالتحليل والتقويم وكشف الخصائص العامة للتركيب العمري ثم يحاولون جمع هذه الفئات التي تبدأ عادة بفئة الأطفال الرضع من هم دون العام وتنتهي بمن هم أكثر من (85) عاماً من العمر في (3) فئات كبيرة واسعة هي:

1- فئات صغار السن : وهم ممن لم يتجاوزوا (15) عاماً من العمر.

2- فئة البالغين والشباب: وهم ما بين (15-65) عاماً من العمر.

3- فئات المسنين: وهم الذين تجاوزوا سن (65) عاماً من العمر.

ولا شك أن التركيب العمري لأية دولة أو منطقة يتأثر بعدة عوامل منها الولادات والوفيات وحركة الهجر وكذلك ما مر في أحداث تاريخية مثل الأزمات الاقتصادية والحروب والمجاعات لأن مثل هذه الأحداث لها تأثيراتها على معدلات الزواج والولادات والوفيات والهجرة وبالتالي على فئات الأعمار وأخيراً على مجمل الخصائص للتركيب العمري ويقود توزيع المجتمع السكاني إلى الفئات الثلاث الكبيرة السابقة الذكر إلى تحديد نسبة الإعالة Dependency Ratio وهو معيار يلقي الضوء على مقدار العبء الذي تتحمله القوى العاملة من البالغين القادرين على العمل لأجل إعالة صغار السن والكبار العجزة وتستخرج نسبة الإعالة وفق المعادلة الرياضية التالية:

$$\text{نسبة الإعالة} = \frac{\text{عدد السكان دون 15 عاماً + عدد السكان أكثر من 65 عاماً}}{\text{عدد السكان ما بين (15-65) عاماً}} \times 100$$

(Clarke- 1972, 66)

وهذه المعادلة تستخرج النسبة الخام (Crude) فالبعض يراها مضللة وغير دقيقة ذلك لأن ليس كافة أفراد المقام في المعادلة هم من العاملين والداخلين في سوق العمل والإنتاج فعلاً إذ البعض منهم ما زالوا طلاباً في المدارس الثانوية والجامعات والبعض الآخر معطل بسبب المرض أو الحوادث إلى جانب أن ما تشغله الإناث ضمن هذه الأعمار في سوق العمل هي نسبة قليلة جداً مقارنة بأعدادهن وعلى أوجه الخصوص في دول العالم النامي ومنها دول العالم الإسلامي.

من المتوقع أن تكون هذه النسبة عالية في العالم الإسلامي عكس ما هي عليه في الدول الصناعية المتقدمة وهنا نذكر على سبيل المثال أن نسبة الإعالة في الوطن العربي بشكل عام هي (250) بينما تهبط في السويد إلى (120) فقط (الخفاف والريحاني، 1986، 327) وليس المقصود من هذه النسب الإعالة الخام بل الإعالة الحقيقية وهي تلك التي تشتمل على أساس العاملين فعلاً.

على أساس المعادلة السابقة الذكر التي تحسب الإعالة الخام حاولنا اختيار بعض الدول الإسلامية لاستخدام المعادلة وتحديد نسب الإعالة فيها وهذه الدول هي (6) أقطار عربية تم اختيارها على أساس بعض الفروض مثل ممارسة بعض سكانها لتحديد النسل ولو على نطاق محدود مثل لبنان وتونس كما اختير البعض باعتبار حجم السكان الكبير مثل مصر والعراق أما السعودية فثمة إشارات ديموغرافية للهجرة داخلة إليها للعمل في اسواقها إلى جانب هذه الأقطار العربية تم اختيار ألبانيا باعتبارها دولة إسلامية اوروبية نعتقد أن البعض من سكانها يمارسون أساليب تحديد النسل وتخطيط الأسرة كما تم اختيار بنغلادش من آسيا والنيجر من افريقيا وهي دول

بحجوم سكانية كبيرة ولا سيما بنعلادش. لقد تضمن الجدول (25) نتائج هذه المعادلة في الدول المذكورة وكذلك توزيع السكان فيها بحسب النوع والفئات العمرية مما يسهل مهمة رسم الأهرام السكانية فيها. ويكشف لنا الجدول أن هذه الدول المختارة قد وقعت في مدى ما بين (107) إلى (60.3) فالأردن التي اتسمت بمعدلات ولادة عالية وبمعدلات زيادة عالية أيضاً لا بد أن تكون فيها نسبة الإعالة الخام عالية وذلك بفعل النسبة المرتفعة التي تشكلها أعداد صغار السن بالدرجة الأولى تلي الأردن النيجر ثم العراق وكلاهما أيضاً تميز بمعدلات ولادات عالية أما أخفض النسب فقد حصلت في ألبانيا بفعل التوقع من ممارسة بعض السكان لسياسة تخطيط الأسرة وضبط الإنجاب تليها لبنان وتونس وهما قطران عربيان حصل فيهما تشجيع لممارسة هذه السياسة بعدها يظهر القطر المصري في نسبة لا تعد مرتفعة ولعلها تؤشر حالة من الصغر في حجم السكان دون (15) سنة مما قد يقدم احتمال انجاح خطط الدولة في التشجيع على ممارسة سياسة تخطيط الأسرة. تعد النسب بشكل عام مرتفعة إذا ما قورنت بما هي عليه في الدول النامية المتقدمة التي عرفت ومارست تخطيط الأسرة وضبط النسل فالمعروف أن هذه النسبة في هذه الدول هي في المتوسط (52.4) وهي على سبيل المثال تصل إلى (54.7) و(56.8)، (53.8)، (50.4) و(51.6) و(47.6) في كل من السويد والنرويج وفرنسا والمملكة المتحدة وبلجيكا والولايات المتحدة الامريكية واليابان على التوالي.

بينما هي ترتفع إلى (113.7)، (113.4) في كينيا وفي العراق عام (U.N, (1977) 1984, T.7). إذن ترتفع هذه النسبة في دول العالم النامي وفعلاً فقد سجلت هذه الدول متوسطاً قدره (7558) وقد أشرنا إلى ارتفاعها في كينيا وإلى ارتفاعها في العالم بالعديد من الدول ومنها النيجر وبنغلادش كما يتضح ذلك من الجدول (19) أما عن المتوسط العالمي لهذه النسبة فهو (69.1) وهو كما نراه نسبة مرتفعة وذلك بفعل تأثير النسب المرتفعة للدول النامية في العالم (الحديثي 1988، صفحة 581).

الجدول (25)

هرم السكان ونسبة الإعالة في بعض الدول الإسلامية (...) (1990)

	الأردن	لبنان	العراق	السعودية	مصر	تونس	ألبانيا	بنغلادش	النيجر
الذكور/ المجموع	2202	1440	9559	7609	26659	3970	1716	59407	3524
4–0	438	198	1665	1252	–	535	209	9927	699
9–5	340	172	1483	1047	3763	492	194	8770	540
14–10	277	160	1276	890	3271	486	186	7793	441
19–15	249	170	1020	687	2599	427	172	6587	367
24–20	213	164	836	613	2436	423	161	5477	302
29–25	174	119	690	607	2166	357	156	4519	246
34–30	117	80	570	629	2022	274	136	3816	205
39–35	80	70	471	555	1704	194	105	2725	173
44–40	70	57	387	398	1253	135	82	2235	148
49–45	63	44	315	280	910	118	34	1879	105
54–50	54	46	263	208	800	132	67	1574	87
59–55	43	48	119	156	692	115	53	1319	70
64–60	33	43	152	112	560	98	44	1034	54
69–65	21	30	109	80	413	71	28	738	36
74–70	15	16	72	49	262	54	32	494	26
79–75	8	14	40	30	162	38	15	335	18
+ 80	7	9	22	17	103	22	10	185	9
الإناث/ المجموع	2089	1527	9200	6379	25877	3924	1672	55837	3585
4–0	423	192	1586	1208	3566	510	199	9354	697

تابع الجدول (25)									
الذكور/ المجموع	الأردن	لبنان	العراق	السعودية	مصر	تونس	ألبانيا	بنغلادش	النيجر
9-5	329	168	1409	1013	3345	469	185	8168	542
14-10	258	157	1213	861	3084	458	176	7224	444
19-15	229	167	974	653	2440	409	162	6294	365
24-20	195	160	802	525	2270	395	154	5172	302
29-25	152	135	659	427	2016	353	150	4276	247
34-30	111	115	545	348	1920	288	132	3582	208
39-35	77	88	451	296	1664	224	103	2590	176
44-40	66	64	373	251	1253	157	80	2141	152
54-50	57	51	249	165	843	144	67	1517	93
59-55	44	450	200	133	750	125	55	1213	77
64-60	31	45	157	103	629	99	46	935	60
74-70	15	19	81	54	325	48	26	442	33
79-75	9	18	48	35	209	29	20	276	24
+80	9	13	29	22	147	16	14	169	13
نسبة الإعالة	107.0	68.0	95.0	87.0	72.0	70.4	60.3	89.0	100.6

ونعود ثانية لنؤكد أن النسب التي يشير إليها جدول (19) مضللة لدرجة كبيرة ذلك لأن هذه الإعالة هي خام وغير دقيقة بفعل ما هو معروف من أن صغار السن من هم دون سن (15) عاماً غالباً ما يعملون في المجتمعات الزراعية وتربية الحيوان ويعمل الذكور في مختلف الخدمات والنشاطات الحرفية.

تستلزم دقة حساب نسبة الإعالة معرفة عدد السكان المعالين من غير العاملين بغض النظر عن فئات العمر ومعرفة عدد السكان العاملين بغض النظر عن فئات العمر أيضاً وذلك وفق متغيرات المعادلة التالية:

$$\text{نسبة الإعالة الحقيقية (الفعلية)} = \frac{\text{عدد السكان المعالين (غير العاملين)}}{\text{عدد السكان العاملين}} \times 100$$

(أبو عيانه—1980-414)

وثمة حقيقة مهمة لا بد من التنويه عنها وهي أن دول العالم الإسلامي باعتبارها جزءاً من دول العالم النامي، تعاني من مشكلات صغار السن ممن هم دون (15) عاماً من العمر باعتبارهم يشكلون الغالبية العظمى من المعالين بينما تعاني الأقطار الصناعية المتقدمة من كبار السن من الشيوخ والعجائز باعتبارهم يشكلون الغالبية العظمى من المعالين ولكل ممن صغار السن وكبار السن صعوباتهم ومشكلاتهم التي يرد لها العناية والاهتمام ووضع الحلول اللازمة.

3-3 هرم السكان:

ويعرف أحياناً بالهرم النوعي والعمري للسكان Sex-age population pyrael وهو شكل بياني يلخص الخصائص العامة لتوزيع السكان بين الذكور والإناث وحسب الفئات العمرية، وقد يرسم لفئات بطول (10) سنوات أو بفئات طولها (5) سنوات وهو الغالب في الوقت الحاضر، وبالطبع فإن خصائص الهرم وإن هي مرسومة على أساس بيانات حديثة إلا أنها تعكس التاريخ الديموغرافي الحيوي لمجتمع الهرم إذ تبقى آثار الحروب والهجرة والأمراض على خصائص ذلك الهرم لفترة ليست قصيرة.

والهرم لا يعكس اتجاهات حركتي الولادة والوفيات في المجتمع المدروس بل يكشف كما اسلفنا عن تأثيرات طارئة مثل الحروب والأوبئة والهجرة وكذلك عن آثار السياسة السكانية المعتمدة (Clarke, 972, 70) من ذلك يعبر عنه البعض بأنه تسجيل للتركيب النوعي والعمري للسكان في لحظة زمنية محددة هي تاريخ اجراء التعداد السكاني الشامل الذي رسم الهرم بموجب بياناته (Thompson and lewis, 1970, 102).

لقد حددت الدراسات الديموغرافية عدة أشكال لأهرام السكان يكشف كل منها عن جملة خصائص للمجتمع السكاني المرسوم وهذه الأشكال هي:

1- هرم شبيه بمثلث منتظم Regular Triangular- Shaped Pyramid وبعد أن كان هذا الهرم هو الشائع لمعظم سكان دول قبل القرن الثامن عشر فهو اليوم قليل الوجود إذ يقتصر وجوده على الدول التي تتسم بارتفاع كبير في معدلات ولاداتها ووفياتها مثل سيراليون فقد كانت الانموذج الذي تتناوله الدراسات الديموغرافية فقد كانت في عقد السبعينات بحركة طبيعية تتسم بارتفاع كبير في معدلات الولادات إذ تقدر بحدود (47) بالألف ومعدل كبير للوفيات يقدر (29) بالألف وكذلك معدل كبير في معدلات وفيات الأطفال الرضع وهي (200) بالألف (Clarke, 972, 70) وبذلك فإن معدل الزيادات الطبيعية فيها غير كبير فهو (17) بالألف ورغم التحسن الذي حصل في واقعها الديموغرافي حيث أشارت نتائجها إلى غير الأرقام المذكورة آنفاً كما يشير إلى ذلك الجدولان (14) و(17) حيث بموجب التغيرات ارتفع معدل الزيادة فيها أكثر من (20) بالألف ويصدق القول كذلك على سكان تشاد وغينيا وبوركينا فاسو.

2- الهرم ذو القاعدة العريضة والجوانب المنحنية قليلاً إلى الداخل Bowed Sides والمنحدر تدريجياً من القمة وهو الهرم الشائع في دول العالم الإسلامي باعتبارها جزءاً من دول العالم النامي ويكشف هذا الهرم عن نمو السكان بمعدلات عالية بسبب ارتفاع معدلات الولادات الخام وهبوط معدل الوفيات الخام ولعل هرم السكان في المغرب انموذج لذلك من داخل الوطن العربي والعالم الإسلامي ما زالت خصائص الهرم كما هي تلك التي تحدد خصائصها بيانات عام (1984) فرغم أن مرور العشر سنوات قد تسبب بأخفض معدلات الولادة كما يشير إلى ذلك الجدول رقم (12) بعد أن كانت معدلات الولادات للعالم المذكور أعلاه (44) بالألف فقد كانت الزيادة الطبيعية (32.5) بالألف للفترة (1980-1985) (U.N. 1984, T.4) وهكذا فلا زال هرم السكان في المغرب من نوع الهرم الشاب الفتي أو التقدمي Progressive يتوقع منه استمرار التزايد السكاني السريع خلال المستقبل القريب ما لم يؤخذ ببرامج تخطيط الأسرة وضبط النسل وإيجاد التوازن بين السكان والموارد.

الجدول (26)

نسبة فئات العمر للسكان في بعض الدول الإسلامية (1990-1995) (٪)

الذكور/ المجموع	الأردن	لبنان	العراق	السعودية	مصر	تونس	ألبانيا	بنغلادش	النيجر
4-0	19.8	13.7	17.4	16.4	14.1	13.4	12.1	16.7	19.8
9-5	15.4	11.9	15.5	13.7	13.2	12.3	11.3	14.7	15.3
14-10	15.5	11.10	13.3	11.6	12.2	12.2	10.8	3.1	12.5
19-15	12.3	11.8	10.6	9	9.7	10.7	10	11	10.4
24-20	9.6	11.3	8.7	8	9.1	10.6	9.3	9.2	8.5
29-25	7.9	8.3	7.2	7.9	8.1	8.8	9	7.9	6.9
34-30	5.3	5.5	5.9	8.2	7.5	6.9	7.9	6.4	5.8
39-35	3.6	8.4	4.9	7.2	6.3	4.8	6.1	4.5	4.9
44-40	3.1	3.9	4	5.5	4.7	3.4	4.7	3.7	4.1
49-45	2.8	3	3.2	3.6	3.4	2.9	4.3	3.1	2.9
54-50	2.4	3.1	2.7	2.7	3	3.3	3.9	2.6	1.4
59-55	1.9	3.3	2	2	2.5	2.8	3	2.2	1.9
64-60	6.4	2.9	1.5	1.4	2.1	2.4	2.5	1.7	1.5
69-65	0.9	2	1.1	1	1.5	1.7	1.6	1.2	1
74-70	0.6	1.1	0.7	0.9	0.9	1.3	1.3	0.8	10.7
79-75	0.3	0.9	0.4	0.3	0.6	0.9	0.8	0.5	0.5
+ 80	0.3	0.6	0.2	0.2	0.3	0.5	0.5	0.3	0.2

تابع الجدول (26)									
الإناث/ المجموع	الأردن	لبنان	العراق	السعودية	مصر	تونس	ألبانيا	بنغلادش	النيجر
4-0	20.2	12.5	17.2	12.8	13.7	12.9	11.9	16.7	19.4
9-5	15.7	11	15.3	10.8	12.9	11.9	11	14.6	15.1
14-10	12.3	10.2	13.1	9.1	11.9	11.8	10.5	12.9	12.3
19-15	10.9	10.9	10.5	6.9	9.4	10.4	9.6	11.2	10.1
24-20	9.3	10.4	8.7	5.5	8.7	10	9.2	9.2	8.4
29-25	7.2	8.8	7.1	4.5	7.8	8.9	8.9	7.6	6.8
34-30	5.3	7.5	5.9	3.7	7.4	7.3	7.8	6.4	5.8
39-35	3.6	5.7	4.9	3.1	6.4	5.7	6.1	4.6	4.9
44-40	3.1	4.1	4	2.6	4.8	4	4.7	3.8	4.2
49-45	2.9	3.4	33	2.1	3.6	3.2	4.3	3.2	3
54-50	2.7	3.3	2.7	1.7	3.2	3.6	4	2.1	2.1
59-55	2.1	3.2	2.1	1.4	2.8	3.1	3.2	1.6	1.6
64-60	1.4	2.9	1.7	1	2.4	2.5	2.7	1.6	1.6
69-65	1.1	2.1	1.2	0.8	1.8	1.7	1.8	1.1	1.3
74-70	0.7	1.2	0.8	0.5	1.2	1.2	1.5	0.7	0.9
79-75	0.4	1.1	0.5	0.3	0.8	0.7	1.1	0.4	0.6
80	0.4	0.8	0.3	0.2	0.5	0.4	0.8	0.3	0.3

بشكل عام قسم الديموغرافيون اهرام السكان في دول العالم إلى:

أ- أهرام الشباب.

ب- أهرام النضج.

جـ- أهرام الشيخوخة.

إن جميع أهرام دول العالم الإسلامي من النوع الأول ولعل كل من لبنان وتونس وألبانيا سوف تخرج من هذا النوع لتنحدر إلى النوع الثاني خلال العقد الأول من القرن القادم حسب تقديرنا والنوع الأول يتسم بارتفاع الصغار ممن هم دون (15)

عاماً من العمر وكذلك ارتفاع نسبة الشباب والبالغين (15-65) بينما تقل كثيراً نسبة المسنين والشيوخ فهي دوماً أقل من 5٪ في الغالب ولعل الجدول التالي يوضح توزيع هذه الفئات الكبيرة على مجموعة الدول التي يتم اختيارها لمعرفة تفاصيل توزيع سكانها حسب النوع والعمر.

الجدول (27)*
فئات الأعمار الكبيرة الثلاث في بعض دول العالم الإسلامي (1990) (٪)

الدولة	دون 15 عاماً من العمر	(15-65) من العمر	أكثر من (65) عاماً
الأردن	50.7	47.2	2.1
لبنان	36.7	58.7	4.6
العراق	46.2	51.4	2.4
السعودية	41.7	55.9	2.4
مصر	39.5	57.2	3.3
تونس	37.9	57.7	4.4
ألبانيا	34.2	61.6	4.2
بنغلادش	44.5	5.2	2.8
النيجر	38.2	59.4	2.4

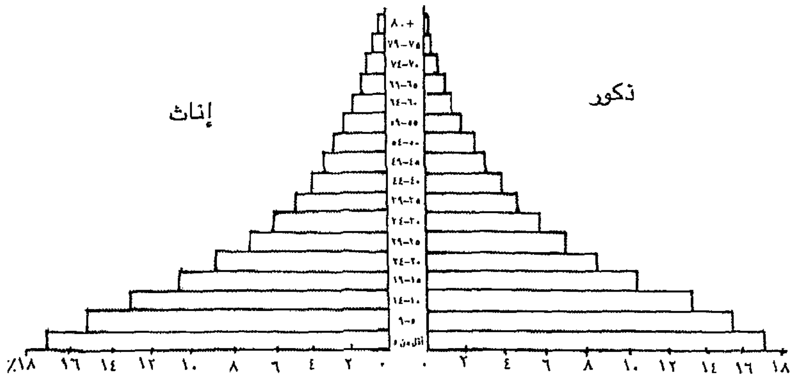
* **أخذت عن بيانات الجدول (26).**

3- هرم ذو قاعدة عريضة نسبياً وجوانب مرتفعة في عمر الصغار دون (15) عاماً من العمر (15-34) عاماً. وهذا الهرم يعكس تأثير سياسة تنظيم الأسرة وتحديد الإنجاب خاصة دول العالم النامي التي تواجه مشكلة الفيض السكاني مثل الصين ويعد الهرم السكاني في ماليزيا من داخل العالم الإسلامي انموذجاً لذلك فقد هبطت فيها معدلات الولادات الخام والوفيات الخام إلى (31.2) و(5.8) بالألف على التوالي محققة بذلك زيادة طبيعية مقدارها (25.1) بالألف (U.N. 1989,T.4) فقد استقامت جوانب الفئات العمرية للأطفال الصغار دون (15) عاماً والبالغين (15-34) عاماً باتجاه القمة بدلاً من الامتداد كثيراً مع القاعدة وقد استمرت هذه المعدلات بالهبوط كما

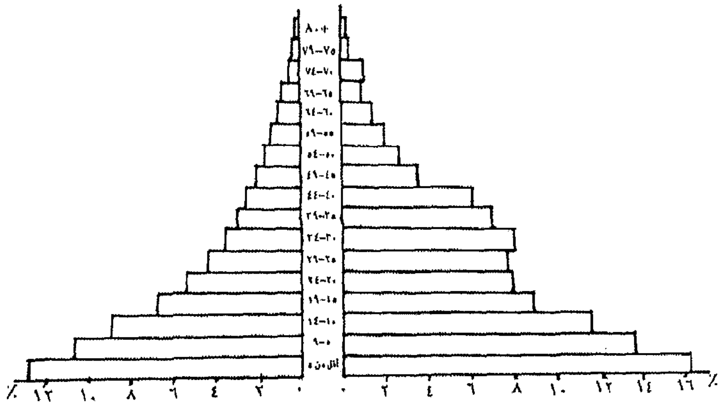
يشير إلى ذلك الجدول (12)، ولا شك أن تنفيذ بعض برامج تخطيط الأسرة وضبط الإنجاب التي بدأت في بعض دول العالم النامي ومن بينها بعض دول العالم الإسلامي منذ عقد الستينات أخذت تقدم بعض نتائجها في عقد الثمانينات والعقد الحالي من حيث الهبوط النسبي في معدلات الوفيات ومن بينها الدول الإسلامية التي ظهرت فيها بعض المشجعات على ممارسة هذه البرامج هي اندونيسيا ولبنان وفلسطين وتونس ومصر نسبياً.

4- هرم متأثر بالهجرة: وعلى أساس نتائج الهجرة وأنماطها فإن الهرم يظهر في نوعين هرم لدول جاذبة للسكان كما هو الحال في الأقطار النفطية العربية مثل المملكة العربية السعودية وأقطار الخليج العربي وليبيا، ودول طاردة للسكان مثل اليمن ومصر والهرم الأول يتسم بوجود تحدب في الفئات العمرية في سن (15-65) عاماً لا سيما بين الذكور باعتبار أن معظم الوافدين هم من الذكور وبالطبع ينعكس ذلك في ارتفاع نسبة النوع لأكثر من (150) ذكراً لكل (100) من الإناث فكما يشير الجدول (18) إلى ارتفاع النسبة النوعية التي تصل إلى (203.9) في الإمارات العربية وإلى (175) في قطر و(119.3) في المملكة العربية السعودية ويلاحظ في هذه الأخيرة كيف أن أعداد الذكور تبدأ تصل ضعف أعداد الإناث تقريباً من فئة العمر (30-34) إلى الفئة (40-44) بشكل خاص أما في القطر اليمني فعلى العكس من ذلك يظهر وجود تقعر في الفئات العمرية العاملة (15-60) على وجه الخصوص بفعل هجرتهم إلى المملكة العربية السعودية وإلى أقطار الخليج العربي.

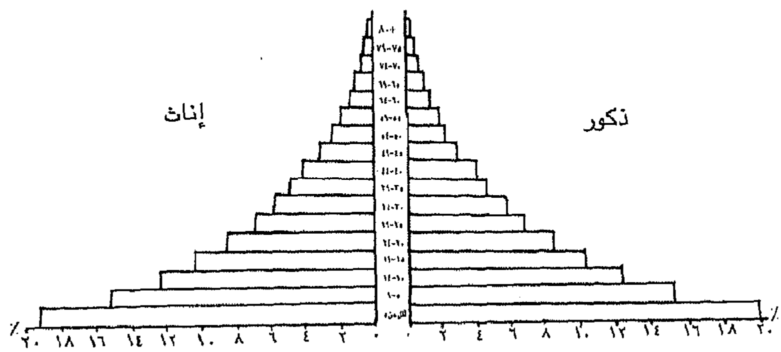
5- هرم شبيه بمستطيل قائم: إنه هرم أقرب إلى المستطيل منه إلى المثلث ولا يظهر سوى في الدول الصناعية المتقدمة يتسم بصغر القاعدة وذلك بفعل تخطيط الأسرة وضبط الإنجاب واتساع قمته نسبياً بفعل طول أمد الحياة وزيادة أعداد الشيوخ والمسنين ولا يظهر انموذج لهذا الهرم في العالم الإسلامي ولعل كندا واليابان وبعض دول آسيا وشمال اوروبا أمثلة له وبفعل خصائص هذا الهرم تهبط نسبة الإعالة كما أشرنا إلى ذلك.



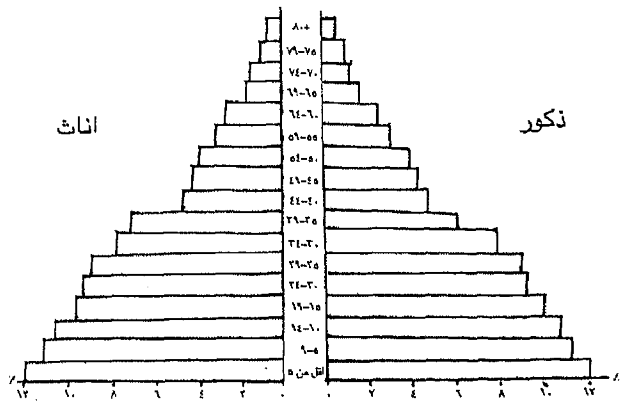
شكل رقم (2) هرم السكان في العراق (1990)



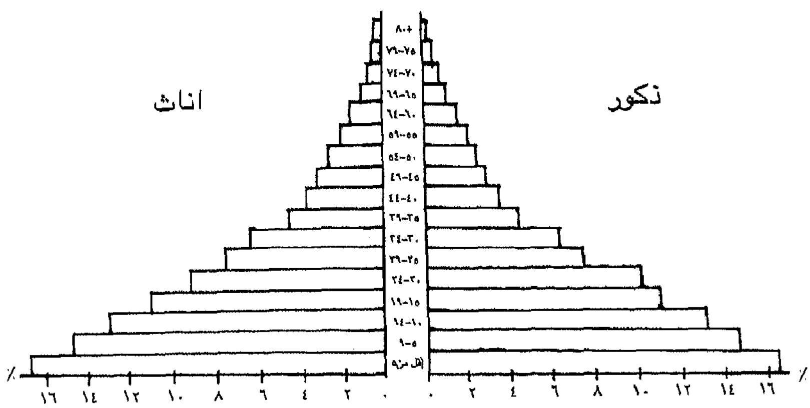
شكل رقم (3) هرم السكان في السعودية (1990)



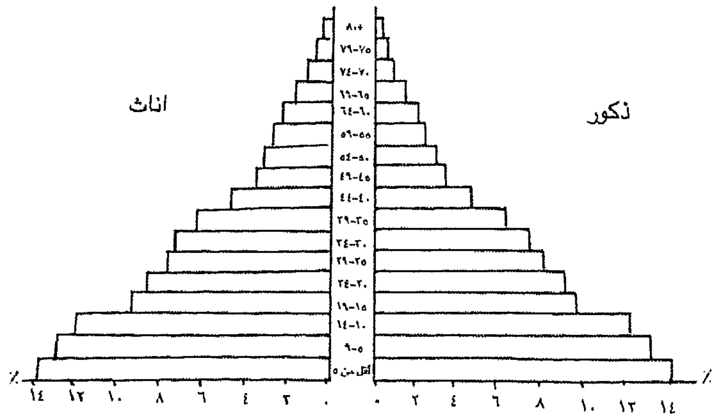
شكل رقم (4) هرم السكان في النيجر (1990)



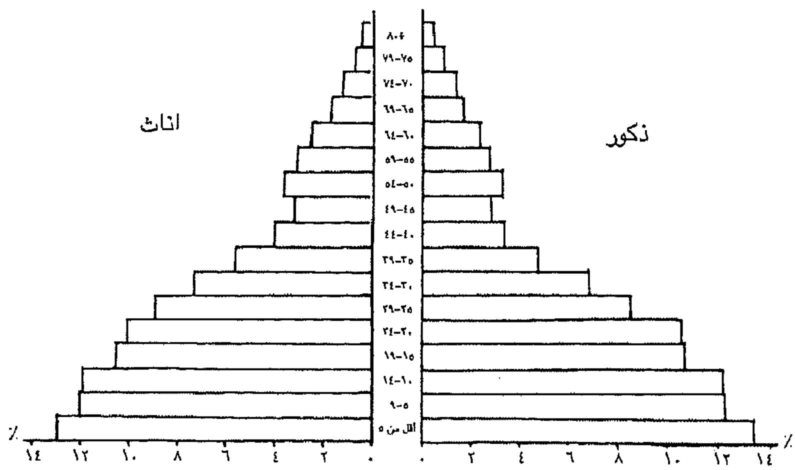
شكل رقم (5) هرم السكان في البانيا (1990)



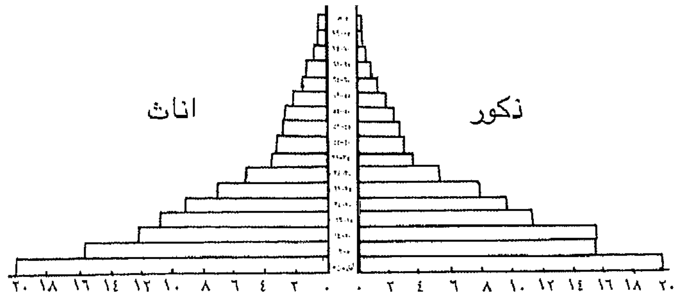
شكل رقم (6) هرم السكان في بغلادش (1990)



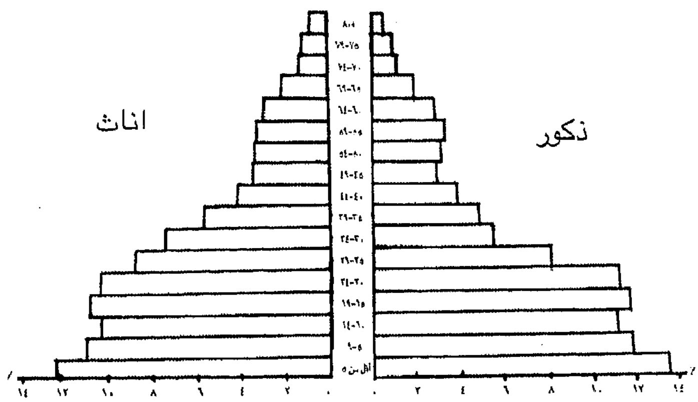
شكل رقم (7) هرم السكان في مصر (1990)



شكل رقم (8) هرم السكان في تونس (1990)



شكل رقم (9) هرم السكان في الأردن (1990)



شكل رقم (10) هرم السكان في لبنان (1990)

4- **التركيب الاقتصادي** Econimic compsion

لدراسة التركيب أو التكوين الاقتصادي أهمية كبيرة ذلك لأن دراسته سوف تكشف حجم العاملين والقادرين على العمل مما يطلق عليهم السكان الفاعلين Ac-tive وكذلك تحديد حجم السكان غير الفاعلين Non-active Population كما تساعد على معرفة توزيع السكان على النشاطات الاقتصادية المختلفة ومثل هذه المؤشرات ذات أهمية كبيرة للمخططين والمشرفين على خطط التنمية الاقتصادية الاجتماعية إذ اختلاف حجوم كل من العاملين وغيرهم يكشف عن حالات من التقدم والانحطاط كما أن طبيعة التوزيع على النشاطات الاقتصادية وتقيد نمط التوزيع من وقت لآخر هو الآخر يكشف عن دور التنمية في دول العالم النامي وعن دور التقدم في دول العالم الصناعية المتقدمة.

في دول العالم الإسلامي باعتبارها جزءاً من دول العالم النامي لا تقود دراسة السكان الفعالين وغير الفعالين إلى تقديم صورة واقعية دقيقة لعدد العاملين والمساهمين فعلاً في الإنتاج للسلع والخدمات إذ أن اقتصاديات هذه الدول ما زالت غير محكمة وبالتالي فإن أعداداً كبيرة من الأحداث والأطفال تنخرط في صفوف العمل يشجعها على ذلك أصحاب العمل بسبب رخص أجورهم كما أن البعض من كبار السن والمتقاعدين ممن تجاوزوا سن التقاعد يستمرون بالعمل في مختلف النشاطات بفعل رخص أجورهم أيضاً إلى جانب ذلك فإن نسبة غير صغيرة عادة من الفعالين لا ينخرطون في سوق العمل الفعلي ومنهم:

1- طلاب الثانويات والجامعات والمعاهد.

2- العجزة.

3- السجناء.

4- ربات البيوت.

5- المتقاعدون.

6- العاطلون.

أما عن التوزيع على النشاطات الاقتصادية فكما هو معروف فإن منظمة العمل الدولية قد قسمت هذه النشاطات إلى (9) نشاطات معروفة نختصرها نحن هنا إلى (3) نشاطات كبيرة ورئيسية هي:

1- مجموعة النشاطات الأولى Primary group وتشمل الزراعة والغابات والصيد البري والبحري فهي مجموعة ترتبط بالموارد الطبيعية مباشرة.

2- مجموعة النشاطات الثانية Secondary group وتشمل التعدين والصناعات التحويلية والبناء والتشييد فهي نشاطات يتم بواسطتها تحويل المواد الخام للاستخدامات المختلفة.

3- مجموعة النشاطات الثالثة Thertiary group وتتضمن الكهرباء والماء والغاز والتجارة والنقل والمواصلات والخدمات العامة.

إن نسب العاملين في القطاعات الرئيسية الثلاثة تختلف من دولة لأخرى حسب درجة التقدم والتطور الصناعي وحسب البنية الاقتصادية والاجتماعية فعلى سبيل المثال تصل نسبة العاملين في المجموعة الثالثة في كل من اندونيسيا والمملكة المتحدة (23٪) و(49٪) على التوالي ونسب العاملين في المجموعة الثانية في كلا البلدين (7.3٪) و(47.5٪) على التوالي أيضاً.

يوضح لنا الجدول (28) بيانات خام عن أعداد السكان النشطين اقتصادياً في دول العالم الإسلامي وعن النسبة التي تشكلها هذه الأعداد من مجموع السكان ثم توزيعهم حسب النوع ومنه نلاحظ أن دولة واحدة هي بوركينا فاسو قد سجلت نسبة مرتفعة بلغت (50.9٪) من مجموع سكانها. والحقيقة نرى أن هذه النسبة غير واقعية وذلك لأن الأرقام المعتمدة أساساً فيها مبالغة فلربما حسبت كافة نساء الريف من العاملات في الزراعة ممن تجاوزن السن (15) عاماً دون استثناء وفعلاً عند مراجعة الجدول نلاحظ أن نسبة الإناث العاملات هي الأخرى مرتفعة فقد بلغت (45.3٪) من أعداد الإناث. أن الذي دفعنا للتشكيك هو أن هذه النسبة قد فاقت ما هي عليه في

المملكة المتحدة حيث قدرت هناك (49.3٪) فقد كان عدد السكان النشطين اقتصادياً (27858) نسمة من (56307) نسمة وهو مجموع السكان عام (1995) (U.N. 1988-372).

فقد سجلت كل من قطر والإمارات والصومال من داخل الوطن العربي نسبة تجاوزت (40٪) ولربما هي دقيقة لدرجة كبيرة في كل من قطر والإمارات فهما قطران نفطيان يجذبان أعداداً كبيرة للعمل في أسواقها وفعلاً نرى نسبة ما تشكله الإناث العاملات فيها منخفضة وهي دون (10٪). يبقى القطر الصومالي قد وقع بذات سوء التقديرات إذ أن عدد الإناث النشطات اقتصادياً يشكل نسبة (37.9٪) من أعداد الإناث في القطر وهذا يعني في الغالب حساب صفة الإناث في الريف ممن تجاوزن (15) عاماً من العمر عاملات في الزراعة مما له أثر في ارتفاع النسبة بين الإناث والنسبة العامة لمجموع السكان النشطين اقتصادياً.

ترتفع هذه النسبة أيضاً في كل من النيجر وغينيا بيساو والكاميرون واوغنده والسنغال وتنزانيا وماليزيا وتركيا وأخيراً ألبانيا والذي يلاحظ أن كافة هذه الدول ذات نسب مرتفعة للإناث النشطات اقتصادياً مما يفسر ذلك بما قدمناه بفعل ما نتوقعه من دقة الاحصاءات.

أما الدول التي تهبط فيها النسبة إلى ما دون (25٪) فهي الأردن وليبيا والجزائر من داخل الوطن العربي وقد هبطت فيها نسبة الإناث العاملات والنشطات اقتصادياً. وافغانستان من خارج الوطن العربي وقد بلغت فيها نسبة الإناث النشطات اقتصادياً دون (10٪) في أعدادهن وبشكل عام تظهر (9) دول إسلامية تهبط فيها نسبة السكان النشطين اقتصادياً إلى ما دون (30٪) وهذا يعكس طبيعة الهرم السكاني الفتي الذي يتسم بقاعدة عريضة من الأطفال وصغار السن ممن أعمارهم هي دون (15) عاماً كما يعكس أيضاً نسبة الإعالة المرتفعة مما يقود إلى هبوط مستوى المعيشة وذلك بفعل ارتفاع نسبة المعالين وبفعل أن معظم اقتصاديات هذه الدول ما زالت زراعية وفي بداية طريقها للتخطيط والتنمية.

الجدول (28)

عدد السكان والسكان النشطين اقتصادياً في دول العالم الإسلامي (1995) (...)

القطر	عدد السكان	النشطون اقتصادياً	الذكور النشطون	الإناث النشطات	نسبة الإناث النشطات (٪)	نسبة النشطون اقتصادياً (٪)
الأردن	5269	1222	1082	140	11.5	23.1
سورية	15114	3778	3069	709	18.8	25.0
لبنان	3291	1048	762	285	27.2	31.9
فلسطين	5000	–	–	–	–	–
العراق	21922	6250	4792	1456	23.3	28.5
الكويت	2630	983	818	165	16.8	37.3
البحرين	588	–	–	–	–	–
قطر	494	213	195	18	8.3	43.1
الإمارات	1769	864	799	66	7.6	48.8
عمان	1699	464	419	44	9.6	37.3
السعودية	16742	4834	4431	403	8.3	28.3
السودان	28703	9415	7226	2189	23.4	32.8
اليمن	12170	3073	2643	430	14.3	25.2
مصر	58178	16652	14846	1804	10.8	28.1
ليبيا	5162	1279	1148	131	10.2	24.8
تونس	8681	2978	2241	736	24.7	34.3
الجزائر	29544	7004	5281	723	10.3	23.8
المغرب	27162	9101	7100	2001	22.0	33.1
موريتانيا	2571	791	604	187	23.6	30.8
الصومال	5801	2334	1448	886	37.9	40.2
جيبوتي	901		–	–	–	–
ارتيريا	4600	–	–	–	–	–
النيجر	8313	4114	2224	1891	45.9	49.3
نيجيريا	135451	48279	31895	16414	43.0	35.8
سيراليون	4388	1546	1050	496	32.1	35.0
غامبيا	800	356	216	140	39.4	32.3
غينيا	7807	3394	2073	1320	38.9	43.5
غينيا بيساو	1100	496	299	197	39.8	44.5
كاميرون	11359	4874	3289	1584	32.5	42.4
مالي	10878	3388	2860	528	15.6	31.2
بوركينا باسو	9116	4636	2535	2100	45.3	50.9
اوغنده	21992	9409	5634	3775	40.1	42.7
تشاد	6440	2183	1737	444	20.4	33.5
السنغال	8479	3534	2178	1355	38.4	41.9
ساحل العاج	13657	2503	3425	1778	34.2	39.8
توغو	4030	1578	1020	558	35.4	39.5
تنزانيا	32501	14614	7774	6840	46.8	44.9
ماليزيا	18987	8067	5186	2881	36.7	42.5
مالديف	230	–	–	–	–	–
جزر القمر	469	–	–	–	–	–
بروناي	382	–	–	–	–	–
افغانستان	23481	6929	6276	653	9.4	20.9
اندونيسيا	196661	79512	54773	24739	31.1	40.4

تابع الجدول (28)

القطر	عدد السكان	النشطون اقتصادياً	الذكور النشطون	الإناث النشطات	نسبة الإناث النشطات (٪)	نسبة النشطون اقتصادياً (٪)
الباكستان	58206	38973	33642	5331	13.7	30.8
بنغلادش	130323	38737	35679	3058	7.9	30.0
ايران	58206	17950	14480	3470	19.3	30.9
تركيا	60041	26174	17259	8914	34.1	43.5
اذربيجان	7645	-	-	-	-	-
اوزبكستان	24000	-	-	-	-	-
تركمانستان	4134	-	-	-	-	-
طاجكستان	5612	-	-	-	-	-
ترغيزستان	4791	-	-	-	-	-
البانيا	3759	1785	1046	740	41.4	47.3
البوسنة والهرسك	-	-	-	-	-	-

وعن توزيع النشطين على النشاطات الاقتصادية فقد اعتمدنا أعدادهم داخل النشاط الزراعي لأن هذا لا شك يعطي فكرة واضحة عن تقدم الاقتصاد وتنوع فعالياته فلا شك أن الدول التي ينخرط فيها النشطون بنسبة كبيرة في العمل الزراعي تؤشر حالة ما زالت غير متقدمة وفي الجدول (29) نلاحظ وجود (4) أقطار عربية فقط تتجاوز فيها نسب النشطين في الزراعة أكثر من (50٪) من مجموع النشطين اقتصادياً وهذه الأقطار هي: الصومال وموريتانيا واليمن والسودان وهي معروفة باقتصادياتها الرعوية وما زالت في بداية خططها التنموية الهادفة إلى تنويع مرتكزات اقتصادياتها وتهبط نسبة هؤلاء النشيطين إلى دون (10٪) في كل من ليبيا ولبنان والأردن وأقطار الخليج العربي فيما عدا عمان وهذا يعود أساساً إلى البيئة الجغرافية الجافة والقليلة في مواردها المائية مما لا يجعلها تشجع على النشاط الزراعي وإلى توجه النشطين إلى نشاطات غير زراعية كالخدمات والصناعة كما هو الحال في القطر اللبناني.

ترتفع نسبة النشطين في الزراعة خارج الوطن العربي لتصل إلى أكثر من (80٪) كما هو الحال في النيجر وبوركينا فاسو، وتزداد أعداد الدول إذا ما حسبنا النسبة لثلاثة أرباع النشطين وأكثر من (75٪) فأكثر يضاف إلى ما سبق (6) دول أخرى أما إذا ما حسبت بحدود (50٪) فأكثر فإن عدد الدول الإسلامية من خارج الوطن العربي

يبلغ (17) دولة من أصل (23) دولة ولها بيانات مثبتة في الجدول المذكور. هكذا يبدو أن اقتصاديات العالم الإسلامي في معظمها اقتصاديات زراعية رعوية ويظهر النفط في بعض دول هذا العالم ركيزة اقتصادية مهمة يمكن أن تكون أساساً لصناعات متنوعة تستند إليه كمادة أولية وكمصدر الوقود والطاقة. إذن أمام دول العالم الإسلامي شوط طويل صعب وشاق لإعادة بناء اقتصادياتها وتنظيم هياكلها على أساس من التنوع وعلى أساس من تشجيع النشاط الصناعي حتى ذلك النشاط الصناعي الذي يعتمد على منتجات النشاط الزراعي أي تشجيع الصناعات الزراعية والصناعات التي تستند في مادتها الأولية على منتجات الرعي وتربية الحيوان. فالعالم الإسلامي ما زال عالماً زراعياً ورعوياً في غالبية تركيباته الاقتصادية الاجتماعية فيما عدا الأقطار العربية النفطية التي ظهر فيها النفط فيبدو أنه أثر على الاقتصاد دون المجتمع بل قد يؤدي في بعض الجوانب الاجتماعية باتجاه سلبي وهنا نشير إلى شيوع سلوك الاستهلاك والاستهلاك الظاهري لأبناء هذه الأقطار بينما الحرص على المستقبل بفرض الاهتمام بهذا المورد لبناء قاعدة صناعية متنوعة تفيد في خلق اقتصاديات متينة لها دورها في النقلة الاقتصادية الاجتماعية لهذه الأقطار.

الجدول (29)

عدد السكان النشطين اقتصادياً في الزراعة وخارج الزراعة في دول العالم الإسلامي (1995) (...)

الدولة	النشطون في الزراعة	النشطون خارج الزراعة	نسبة النشيطون في الزراعة (٪)	نسبة النشيطات في الزراعة (٪)
الأردن	56	1166	4.6	0.7
سورية	795	2983	21.0	37.6
لبنان	78	970	7.4	11.6
فلسطين	–	–	–	–
العراق	1066	5184	17.1	34.2
الكويت	12	971	1.2	0.0
البحرين	–	–	–	–
قطر	3	210	1.4	0.0
الإمارات	17	847	1.9	0.0
عمان	164	299	35.4	9.0
السعودية	1677	3157	34.7	14.9
السودان	5125	4289	34.7	14.9
اليمن	1381	937	59.6	48.2
مصر	6326	10327	38.0	11.8
ليبيا	123	1156	9.5	26.2
تونس	595	2383	20.0	18.5
الجزائر	1373	5631	19.6	4.6
المغرب	2929	6171	32.2	27.2
موريتانيا	49.3	298	62.3	81.5
الصومال	1568	766	67.2	81.5
جيبوتي	–	–	–	–
ارتيريا	–	–	–	–
الوطن العربي	–	–	–	–
النيجر	3493	621	84.9	90.1
نيجيريا	3434	17845	63.1	65.4
سيراليون	904	642	58.5	74.6
غامبيا	282	73	79.3	89.3
غينيا	2389	1005	70.4	76.6
غينيا بيساو	381	115	76.9	89.8
كاميرون	2751	2122	56.5	70.2
مالي	2643	745	78.0	73.4
بوركينا باسو	3855	781	83.2	82.0
اوغنده	7326	2083	77.9	78.4
تشاد	1513	670	69.3	81.6
السنغال	2733	800	77.3	86.1
ساحل العاج	2644	2559	50.8	66.7
توغو	1069	509	67.4	62.9
تنزانيا	11403	3211	78.0	85.9
ماليزيا	2238	5829	27.4	29.6
مالديف	–	–	–	–
جزر القمر	–	–	–	–
بروناي	–	–	–	–
افغانستان	3565	3364	51.5	2.9
اندونيسيا	35047	44465	44.1	41.2

تابع الجدول (29)

الدولة	النشطون في الزراعة	النشطون خارج الزراعة	نسبة النشيطون في الزراعة (٪)	نسبة النشيطات في الزراعة (٪)
ايران	4303	13647	23.9	35.6
الباكستان	18358	20615	47.0	30.2
بنغلادش	25221	13516	65.1	63.9
تركيا	11423	14750	43.6	78.0
اذربيجان	–	–	–	–
اوزبكستان	–	–	–	–
طاجكستان	–	–	–	–
قرغيزستان	–	–	–	–
كازخستان	–	–	–	–
ألبانيا	804	981	45.1	58.3
البوسنة والهرسك	–	–	–	–

5- الحضرية والواقع الحضري

من التوزيعات المهمة في الدراسات الديموغرافية هو توزيع السكان إلى سكان الريف والسكان الحضر ولأجل تحقيق مثل هذه الدراسات فقد برزت أمام الباحثين جملة مشكلات وصعوبات في تحديد كل من سكان الريف وسكان الحضر وفي إيجاد المعيار الذي يمكن الركون إليه واعتماده في التمييز بينهما.

حاول عدد غير قليل من الباحثين في علم الاجتماع والجغرافية والتخطيط لتحقيق معايير تساعد في التمييز وبالتالي تصنيف السكان حسب البيئة. ومن الباحثين من اعتمد حجم المستوطنات معياراً أساسياً ومنهم من ركن إلى كثافة السكان كما مـال البعض الثالث إلى الخصائص التي تتصف بها المنطقة المحلية (البطيحي وزميله– 1982، 12). ولعل من بين أبرز المحاولات في هذا الصدد ما قام به الباحثان «تايكر Taygor» و«جونز Janes» حيث توصلا لعدد من الأسس للتمييز بين ما هو ريفي وما هو حضري (البطيحي وزميله– 1982، 15) وأهم هذه الأسس هي:

1- الحرفة: فأغلب سكان الريف عاملون في الزراعة بالدرجة الأولى بينما يتوجه سكان المراكز الحضرية لنشاطات أخرى غير زراعية.

2- الكثافة البشرية: تتميز المراكز الحضرية بكثافة بشرية مرتفعة هي أعلى مما عليه في المراكز الريفية.

3- الاختلاط الرسمي والقومي: على العموم يتسم سكان الريف بالتجانس وعدم وجود المهاجرين من أجناس وقوميات أخرى وهي الحالة التي تتصف بها المراكز الحضرية لا سيما تلك الكبيرة منها.

4- البيئة الطبيعية: تكون هذه البيئة قريبة في الريف وفي تماس مباشر من حياة الريفيين بينما يبتعد سكان المراكز الحضرية عن مثل هذا التماس لا سيما في المراكز الحضرية الكبيرة حيث يعيش الإنسان وسط بيئة اصطناعية هي من بناء وتشييد الإنسان ذاته وهي المباني والمصانع وغيرها من المؤسسات الإنتاجية والخدمية.

5- التباين الاجتماعي والطبقات: يزداد مثل هذا التباين في المراكز الحضرية ويزداد تعقيداً مع زيادة حجم هذه المراكز إلا أن المراكز الريفية تتصف مجتمعاتها بانعدام هذا التباين لدرجة كبيرة.

6- العلاقات الاجتماعية: تتميز المراكز الحضرية بالامتداد والاتساع والتعقيد وهي في المراكز الريفية تتصف بالبساطة لدرجة كبيرة.

والحقيقة أن المؤسسات التابعة للأمم المتحدة اهتمت كثيراً في هذا الموضوع وحاولت إيجاد معايير للتمييز بين الريف والحضر ويلاحظ أن العديد من الباحثين اتخذ معيار حجم السكان أو المعيار الإداري أو المورفولوجي وأحياناً يمزجون بين أكثر من معيار. ومن مراجعة احصاءات السكان والبيانات المتعلقة بتوزيعهم بين الريف والحضر نلاحظ ظاهرة نمو السكان الحضر بشكل مطرد وسريع حتى تجاوزت أعدادهم سكان الريف في العديد من دول العالم رغم ما هو معروف من أن معدلات الزيادة الطبيعية للسكان الريفيين ما زالت أعلى من مثيلاتها للسكان الحضر وهذا يؤشر حقيقة وجود هجرة من الريف إلى المراكز الحضرية في كافة جهات العالم وبشكل خاص في العالم النامي. ولعل الجدول (30) يؤشر بعض هذه الظواهر.

وهكذا نلاحظ من الجدول (30) أن معدلات نمو السكان الحضر السنوية في الدول النامية هي ضعف ما عليه في الدول المتقدمة وهي تجاوزت النصف منذ منتصف عقد السبعينات حيث هجرة السكان من الريف إلى المدن ظاهرة كبيرة وخطرة وذلك على أثر تنفيذ خطط التنمية الاقتصادية الاجتماعية في بعض هذه الدول وهي بحكم اقتصادياتها المتواضعة لا بد أن تبدأ خططها في المدن ما جعل هذه المدن في واقع أفضل بكثير كبيئة استيطان من الريف.

الجدول (30)*
معدلات النمو السنوية للسكان الحضر في العالم وفي الدول المتقدمة والدول النامية (٪)

السنوات	العالم	الدول المتقدمة	الدول النامية
1955-1950	3.20	2.46	4.32
1965-1960	2.98	2.20	3.92
1975-1970	2.68	1.54	3.81
1985-1980	2.36	1.10	3.44
1990-1985	2.41	0.90	3.47
1995-1990	2.48	0.85	3.48

- U. N. 1988 World Denographic Estimates and Projections, 1950, 12075 p. 15-13- N. Y.

إن التباين في هذه المعدلات السنوية سوف يعكس تأثيره على نسبة السكان الحضر بين قارات العالم ودورها في الوقت الحاضر وسوف يستمر هذه التباين، بين تلك الدول المتقدمة التي تتسم باقتصاديات ثابتة الركائز وبين تلك الدول النامية التي تعيش مرحلة التغيير في واقعها الاقتصادي الاجتماعي بشكل مستمر والذي يتوقع أن يستمر بالتغير حتى العقود الثلاثة القادمة فنتوقع أن تحدد ملامح وخصائص اقتصادياتها بشكل نهائي عام (2025)، عند ذلك تحصل التغيرات الاجتماعية

الاقتصادية بصورة لا تعكس اختلافات احصائية كبيرة كما هو حال التغير الحاصل بين السكان الحضر والسكان الريفيين في دول غرب اوروبا كأنموذج لدول العالم المتقدم. ويؤشر لنا الجدول (31) واقع توزيع السكان بين الريف والحضر في العالم وعلى مستوى القارات من خلال نسبة السكان الحضر.

الجدول (31)
نسبة السكان الحضر وأعدادهم في العالم والقارات (1990-1995) (...)

العالم/ القارات	1990		1995	
	(٪)	العدد	(٪)	العدد
العالم	42.6	2233762	44.5	2524346
آسيا	29.9	914684	32.2	1064841
افريقيا	32.7	210756	35.8	268697
امريكا الشمالية	74.3	204484	74.6	213804
امريكا الجنوبية	72.0	324857	74.6	372000
اوروبا	72.8	363123	74.0	374343
استراليا ونيوزلنده	85.3	17202	85.4	18190

هكذا يؤشر لنا الجدول حقيقة أن السكان الحضر في العالم ككل ما زالوا يشكلون أقل من نصف مجموع سكان العالم تهبط هذه النسبة بشكل واضح وكبير في القارتين آسيا وافريقيا. ولما كانت هاتان القارتان تضمان أكثر من ثلثي سكان العالم حيث تؤشر الاحصاءات سكان العالم أكثر بقليل من (5600000000) نسمة يعيش في القارتين أكثر من (300000000) نسمة في آسيا وأكثر بقليل من (750000000) نسمة في افريقيا عام 1990 ولما كانت اقتصاديات دولهما ما زالت في دور التنمية إذن فهي مقبلة على تطورات اقتصادية اجتماعية تستمر في عكس تأثيراتها في الهجرة من الريف إلى المدن مما يجعل هذه النسب عرضة للتبدل باتجاه الزيادة المطردة من القارتين معاً ثم في العالم وحتى عام (2025) على أقل تقدير

والسؤال ما هو واقع العالم الإسلامي من هذا الواقع العالمي؟ يعكس لنا الجدول (32) نسبة السكان الحضر من مجموع دول العالم الإسلامي وكيف تطورت هذه النسبة حتى عام (1995) يكشف لنا الجدول جملة حقائق وهي:

1- تعيش كافة الدول الإسلامية مرحلة عدم استقرار وعدم ثبات ديموغرافي بيئي إذ أن الزيادة مطردة في أعداد السكان الحضر وهي زيادة لو حسبت على أساس ما مر معنا من حساب لمعدلات الزيادة الطبيعية نراها تفوق هذه المعدلات مما يدل على أنها وليدة الحركة الطبيعية أو الزيادة الطبيعية إلى جانب الحركة المكانية أي الهجرة باتجاه المدن وسوف يبقى الريف في هذه الدول يدفع باستمرار نحو مراكز المدن حتى عام (2025) في أقل تقدير حسب وجهة نظرنا.

2- تباين هذه الزيادة فهي تبدو أسرع في معظم الأقطار العربية فقد بلغت (16) مرة ما كانت عليه النسبة عام (1950) في موريتانيا وازدادت (6) مرات في اليمن وعمان و (5) مرات في السعودية وأكثر من (4) مرات في السودان ولبنان والصومال وليبيا وقد تضاعفت في بقية الأقطار العربية. أما خارج الوطن العربي فنلاحظ أن كلاً من تشاد وتنزانيا سجلتا زيادة في النسبة للفترة (1950-1995) لأكثر من (10) مرات كما أن العديد من دول العالم الإسلامي سجلت الزيادة بمستوى الضعف و(3) مرات وحتى (5) مرات كما في الكاميرون.

3- تبدو الظاهرة الحضرية بأشد حالاتها متركزة في أقطار الوطن العربي فقد تجاوزت نسبة السكان الحضر (50٪) من مجموع السكان في (16) قطراً عربياً فلم يبق سوى (6) أقطار فقط لم يتجاوز فيها السكان الحضر نصف السكان بينما نلاحظ خارج الوطن العربي تنعكس هذه الحالة إذ يبلغ عدد الدول الإسلامية التي تسجل احصاءاتها تجاوز نسبة السكان الحضر لأكثر من نصف السكان (4) دول فقط وهي الكاميرون وساحل العاج وايران وتركيا وتبقى (29) دولة تقل فيها النسبة عن (50٪) من مجموع السكان.

4- سجلت أقل نسبة وهي خارج الوطن العربي حيث بلغت هذه النسبة في نيجيريا (1.4٪) وقد تطورت إلى (0.4٪) وهذه هي أقل نسبة في العالم وقد سجل الوطن العربي أقل نسبة في عمان وقد بلغت (2.7٪) وتطورت عن (2.4٪) وهي تفوق النسبة في نيجيريا بحوالي (9) مرات.

الجدول (32)

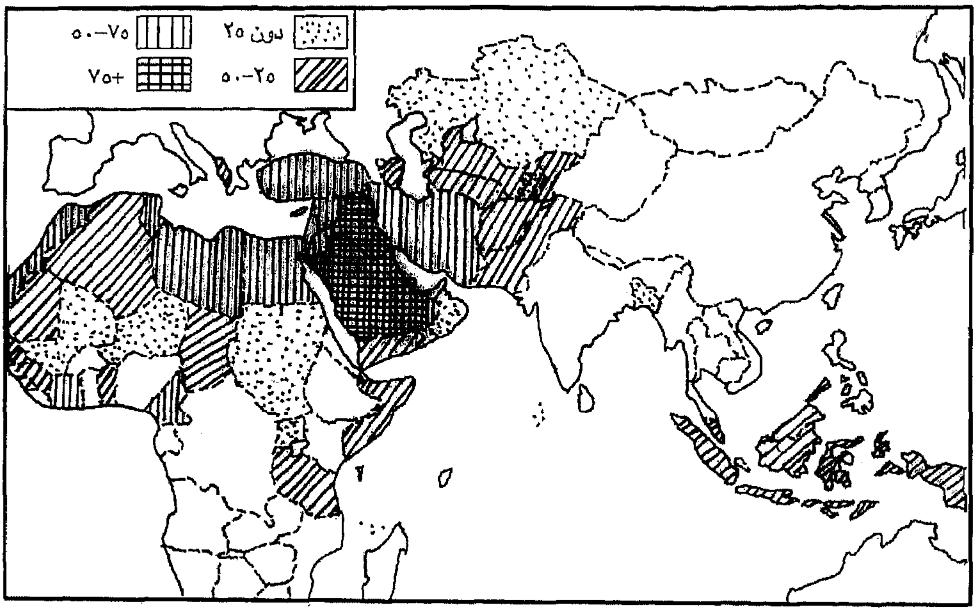
نسبة السكان الحضر وأعدادهم في العالم والقارات (1990-1995) (...)

العالم/ القارات	1950 (٪)	1950 عدد السكان	1995 (٪)	1995 عدد السكان
الأردن	34.7	429	71.3	3759
سورية	30.6	1071	54.5	8238
لبنان	22.7	327	86.3	2839
فلسطين	–	–	89.0	3890
العراق	35.1	1812	77.0	16896
الكويت	59.1	90	97.0	2551
البحرين	–	–	84.0	468
قطر	62.9	16	90.9	449
الإمارات	25.0	10	12.7	1271
عمان	2.4	10	12.7	216
السعودية	15.9	508	80.5	13469
السودان	6.3	579	23.9	6875
اليمن	5.8	250	66.6	1402
مصر	–	–	–	–
ليبيا	18.6	191	73.9	3817
تونس	31.2	1102	64.5	5599
الجزائر	22.3	1948	47.4	14009
المغرب	26.2	2345	52.1	14160
موريتانيا	–	–	–	–
الصومال	12.7	229	42.2	2448
جيبوتي	–	–	–	–
ارتيريا	–	–	–	–
الوطن العربي	27.5	19643	53.3	136901
النيجر	4.0	114	21.0	1500
نيجيريا	0.4	139	1.4	1917
سيراليون	9.2	203	36.2	1589
غامبيا	10.6	35	25.3	203
غينيا بيساو	10.0	51	24.6	381
كاميرون	9.8	443	55.4	7258
مالي	8.5	327	20.9	2269
بوركينا باسو	3.8	140	10.5	956
غينيا	5.5	178	29.3	2291
اوغنده	3.4	163	12.1	2664
تشاد	4.2	112	39.3	2524
السنغال	30.5	762	41.1	3488
ساحل العاج	13.2	427	50.8	6943
توغو	7.2	96	29.6	1191
تنزانيا	3.6	285	34.7	11282
ماليزيا	20.4	1274	46.4	8809
مالديف	–	–	26.0	57
جزر القمر	–	–	7.9	35
بروناي	–	–	13.6	51
افغانستان	5.8	520	25.2	5919
اندونيسيا	12.4	9871	32.5	64037
ايران	27.7	3937	58.0	33752
الباكستان	17.5	7014	34.7	43921
بنغلادش	4.4	19840	15.8	20522

تابع الجدول (32)				
العالم/ القارات	1950		1995	
	(٪)	عدد السكان	(٪)	عدد السكان
اذربيجان	–	–	25.0	1750
اوزبكستان	–	–	30.0	6000
تركمانستان	–	–	34.2	1200
طاجكستان	–	–	23.6	1200
قرغيزستان	–	–	30.0	1200
كازخستان	–	–	18.1	3000
ألبانيا	20.3	250	37.3	1402
البوسنة والهرسك	–	–	–	–

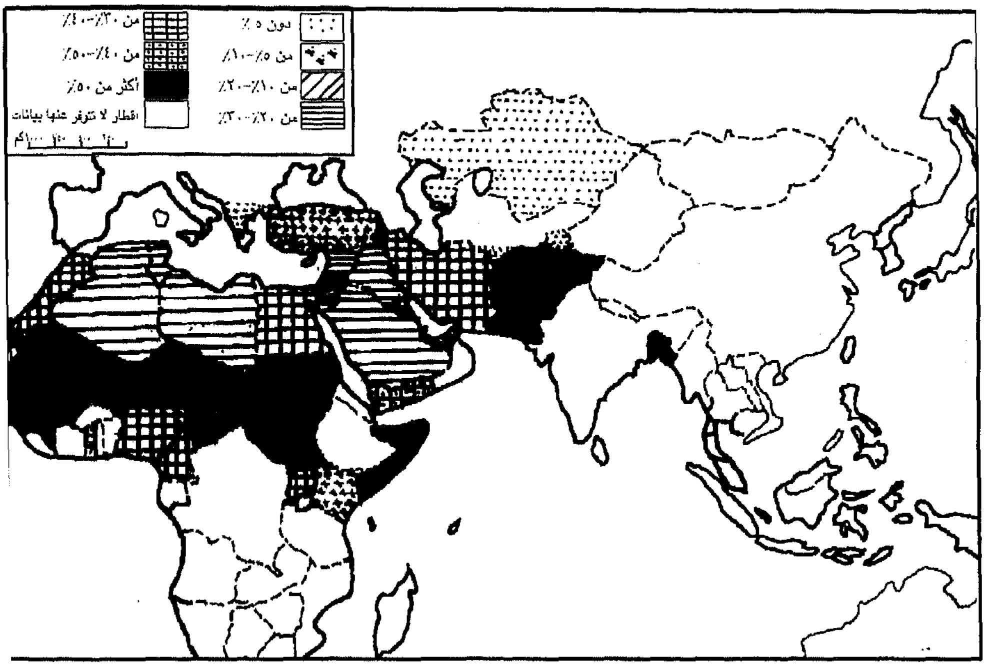
5- ويلاحظ أن السكان الحضر يشكلون أكثر من ثلاثة أرباع السكان (75٪) في (8) أقطار عربية بينما لم تظهر هذه النسبة في أية دولة إسلامية خارج الوطن العربي. ويرتفع عدد الأقطار إلى (12) قطراً تتجاوز فيها النسبة (65٪) بينما لا تظهر أية دولة إسلامية في خارج الوطن العربي بهذه النسبة وترتفع إلى (15) قطراً عربياً يبلغ فيه السكان الحضر أكثر من نصف السكان (50٪) فأكثر وهي خارج الوطن العربي لا تظهر إلا في (4) دول فقط وتظهر نسبة السكان الحضر دون ربع السكان (25٪) في (10) دول إسلامية خارج الوطن العربي ولا تظهر هذه النسبة سوى في عُمان والسودان فقط.

ولعل الخارطة (22) توضح لنا الكيفية التي يتوزع فيها السكان الحضر في مراتب رئيسة كما يبدو منها أن المرتبة (25٪ - 50٪) هي الواسعة فتضم (22) دولة تأتي بعدها المرتبة (دون 25٪) فتضم (14) دولة ولا يقع ضمن هاتين المرتبتين سوى (6) أقطار عربية فقط.



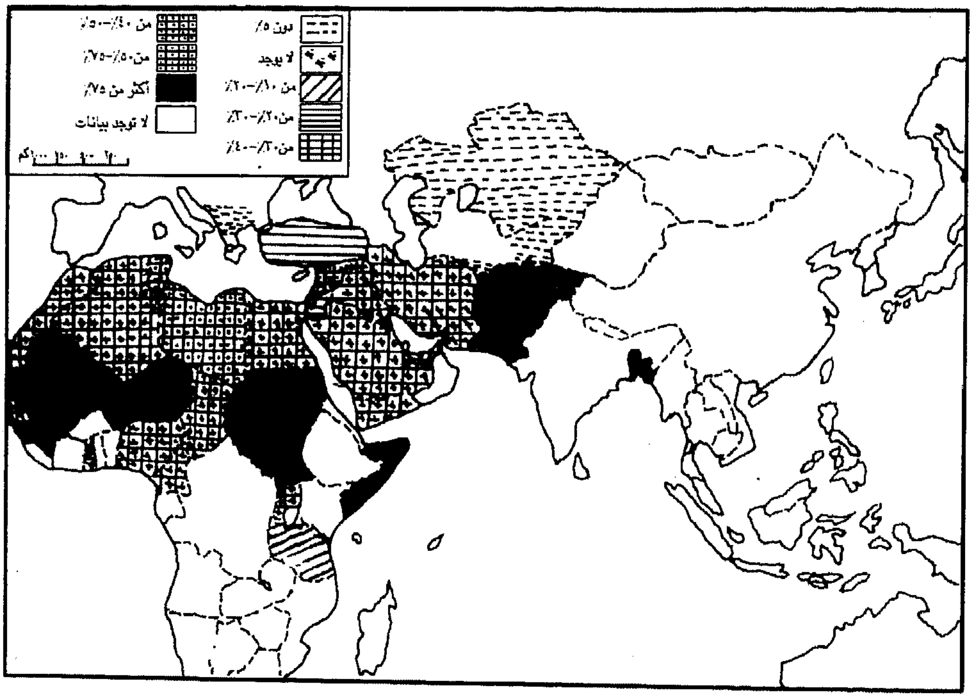
خارطة (22)

نسبة السكان الحضر في دول العالم الإسلامي (1995)



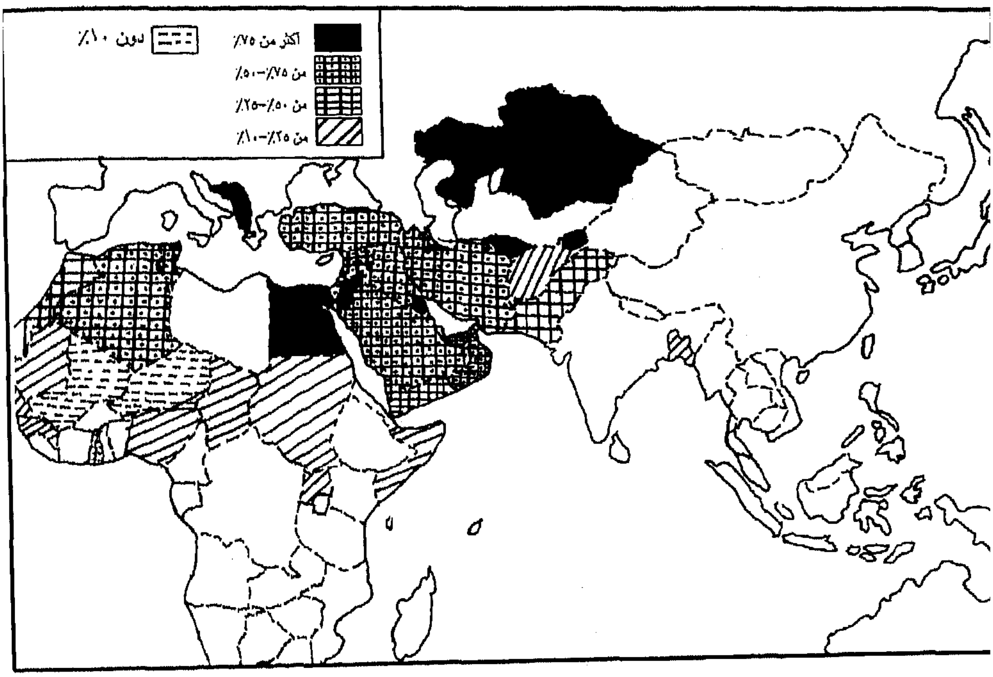
خارطة (23)

نسبة الأمية بين الذكور من عمر (7) سنوات فأكثر في العالم الإسلامي (1990)



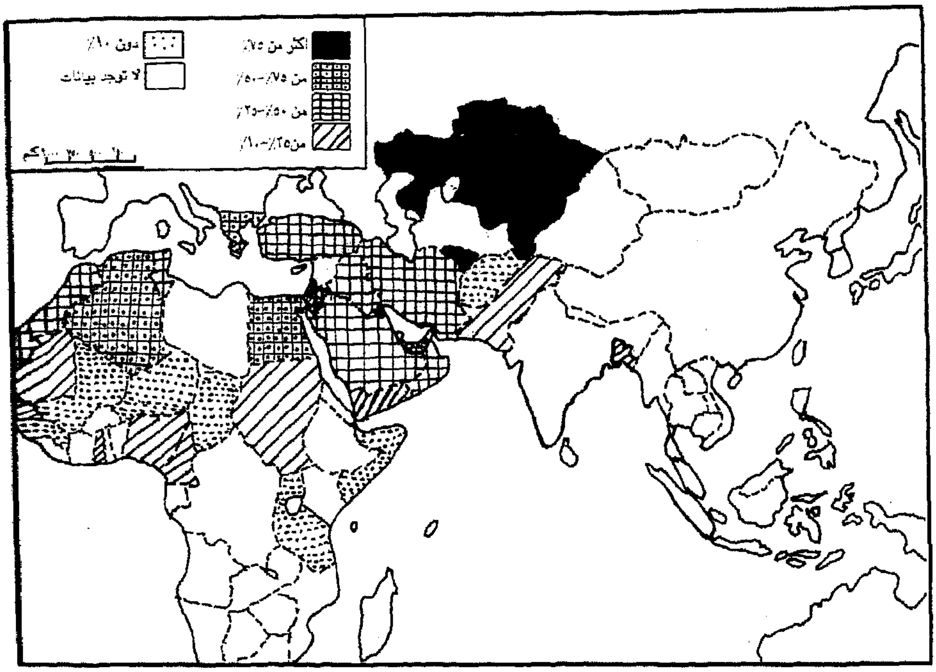
خارطة (24)

نسبة الأمية بين الإناث من عمر (7) سنوات فأكثر في العالم الإسلامي (1990)



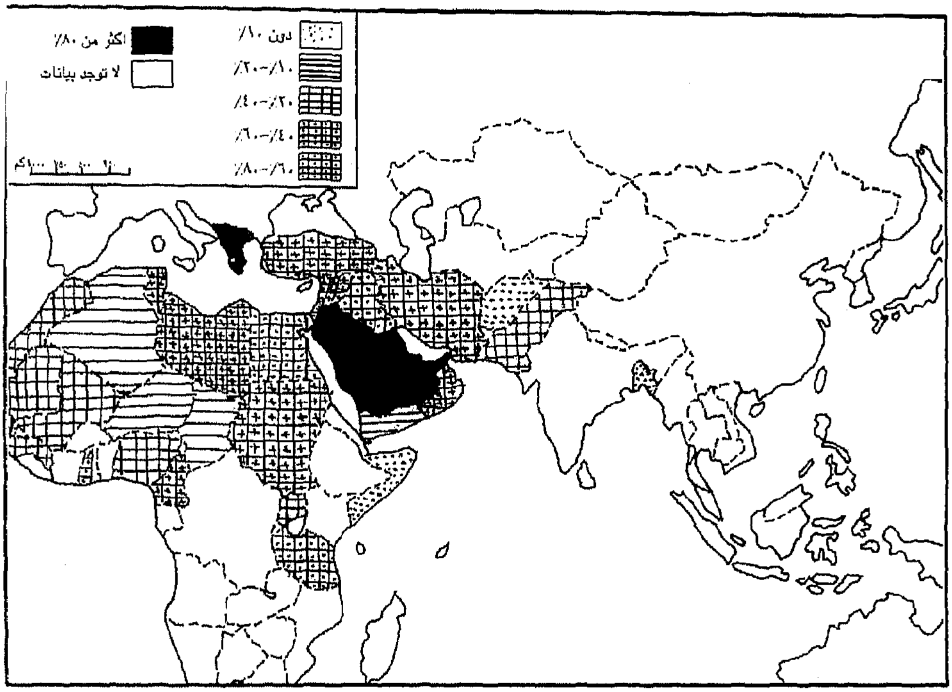
خارطة (25)

نسبة الملتحقين بالمدارس الثانوية من الذكور في عمر الدراسة للسنوات (1986-1991) في العالم الإسلامي



خارطة (26)

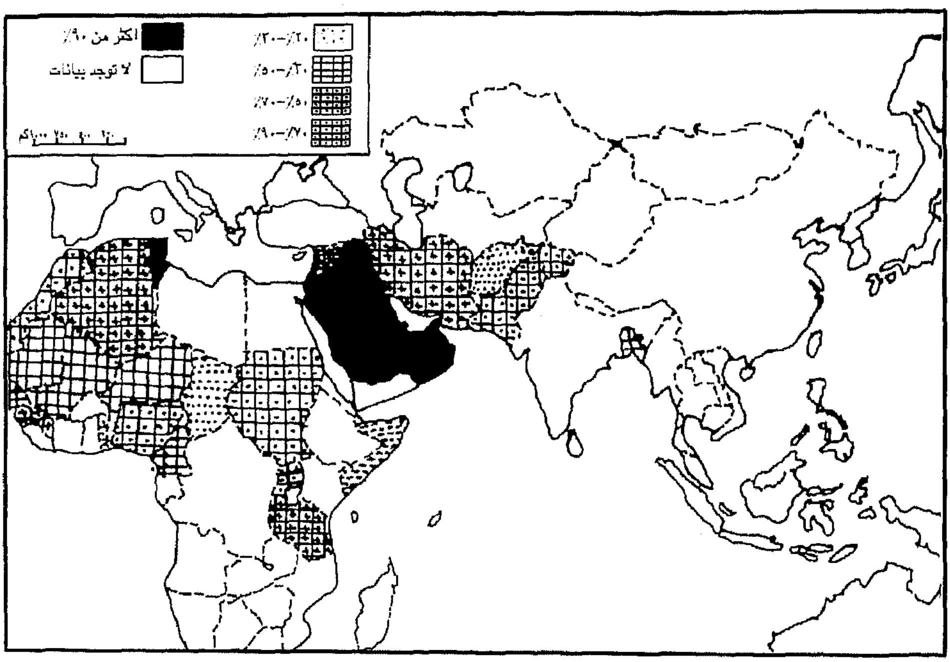
نسبة الملتحقين بالمدارس الثانوية من الإناث في عمر الدراسة للسنوات (1986-1991) في العالم الإسلامي



خارطة (27)

الولادات الحاصلة في المراكز الصحية في العالم الإسلامي

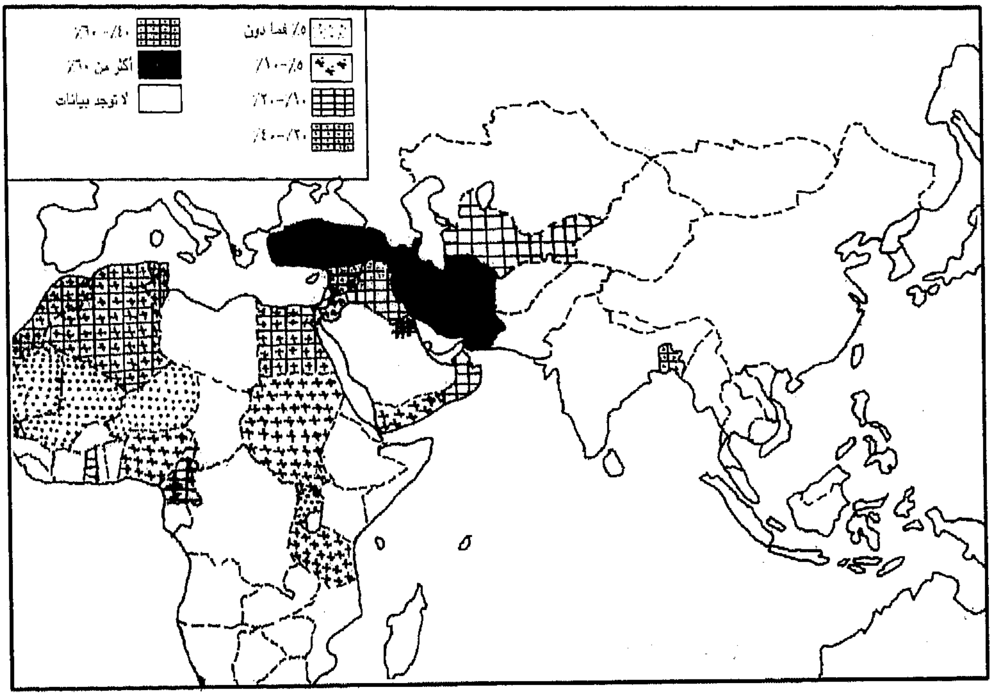
(1983-1992) (٪)



خارطة (28)

المستفيدون من الخدمات الصحية في العالم الإسلامي

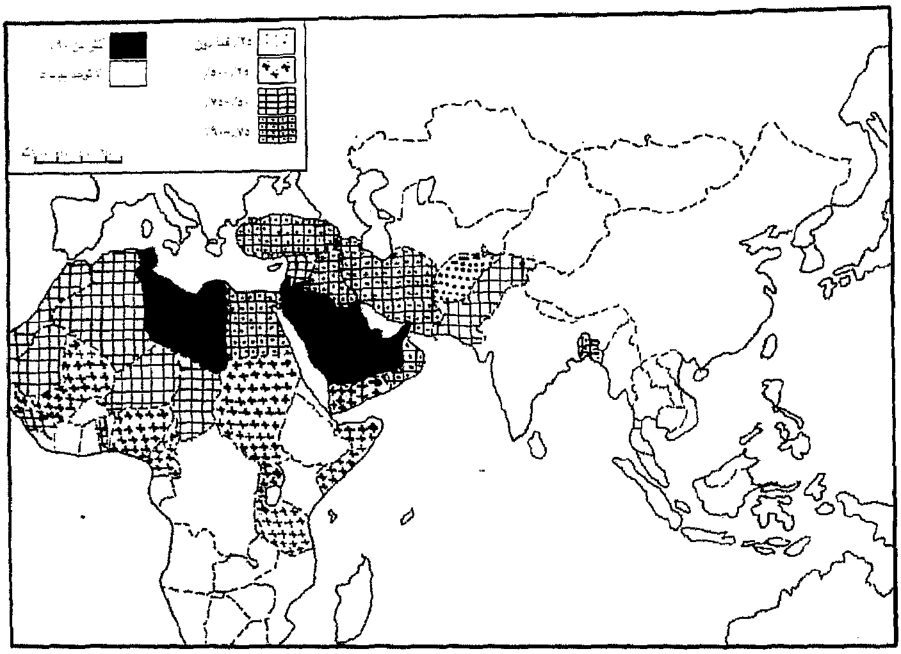
(1985–1992) (٪)



خارطة (29)

الأسر التي تمارس تحديد النسل في العالم الإسلامي

(1975–1993) (٪)



خارطة (30)

مستخدمو المياه النقية في العالم الإسلامي

(1988-1991) (٪)

إن المحيط الجغرافي للعالم الإسلامي محيط صعب تسود فيه الصحراء الواسعة التي تغطي معظم جهاته الغربية والشرقية وعلى امتداد دوائر العرض ما بين (18-50) شمال خط الاستواء. ويتوزع الرمز المناخي لهذه المساحات المقفرة الشاسعة بين (BWh) و(BWK) حيث يظهر الرمز الثاني في صحاري آسيا الوسطى الإسلامية إذ يهبط معدل الحرارة السنوي هناك دون (18مْ) بينما يرتفع هذا المعدل في الصحاري العربية إلى أكثر من (18مْ).

ويزيد من صعوبة الجفاف والحياة الطبيعية الصحراوية قلة الأنهار الكبيرة فهي فيما عدا النيل ودجلة والفرات والسند وبعض الأنهار ذات التصريف الداخلي مثل آموداريا وسرداريا، فإن الأنهار الأخرى قصيرة أقرب ما تكون إلى الجداول الصغيرة، فصلية التصريف.

ومن الطبيعي أن يعكس المناخ الجاف السائد آثاره في انتشار الترب الرملية الصحراوية الفقيرة على مساحات واسعة، وفي ظهور مشكلة الملوحة في الترب الفيضية حيث يساعد على تفاقم هذه المشكلة سوء استغلال الإنسان الزراعي لهذه الترب وكذلك التاريخ الطويل لاستغلالها فهي قد استغلت من زمن طويل.

وهكذا فإن الغطاء العضوي، من نبات وحيوان هو الآخر فقير على امتداد هذا العالم الواسع، فالثروة الغابية فقيرة جداً فيما عدا تلك الأقطار المدارية في افريقيا وجنوب شرق آسيا، كذلك فقر واضح في الثروة الحيوانية فالمعروف أن العالم الإسلامي منطقة «فونا حيوانية» فقيرة جداً.

أمام هذا الواقع الجغرافي الفقير لاحظنا قانون المتوالية الهندسية لمالثوس يعمل بنشاط وبفعالية كبيرة هنا فقد تضاعف سكان العالم الإسلامي لكل (25) عاماً، فقد تزايدت أعدادهم من (381.705) مليون نسمة عام (1950) إلى (1.064.914) مليون نسمة عام (1990) ومن المتوقع أن تصل هذه الأعداد إلى (1.642.411) نسمة عام (2010). تعاني هذه الأعداد الكبيرة من هبوط في مستوى المعيشة ومستوى التعلم والثقافة وانحسار لدور المرأة في الحياة الاقتصادية، من ذلك أمام أقطار هذا العالم

البحث عن مصادر الثروة من تحت المحيط الجغرافي، من دائرة النشاط الجيولوجي، وتأكيد اعتماد التقنيات الحديثة للاستفادة من عناصر المحيط الجغرافي كافة بعد تطويرها وجعلها مناسبة لعمليات الاستغلال المنظم.

وبشكل خاص الطاقة الشمسية، الطاقة التي لا تنضب والتي تتوفر بمستوى ثري جداً، وهي طاقة المستقبل.

كما أن النهوض الاجتماعي وتقليص الأمية ودفع المرأة نحو ميدان العمل وتوفير الخدمات الصحية والبلدية وبناء المرتكزات الأساسية للصناعات التي يمكن التخطيط لها على أساس ما يقدمه المحيط الجغرافي الطبيعي كفيل بتطوير الواقع البشري لشعوب الأقطار الإسلامية، وقد يبقى لضبط النسل وتحديده من خلال الاستفادة من التقنيات الطبية الحديثة في هذا المجال دور مهم وأساسي، إذ أن تخطيط الأسرة مسألة أساسية في مواجهة متطلبات القرن الواحد والعشرين، وهذا يعني ضرورة توليد القناعات بتأثير الثقافة الإنسانية بهذا الاتجاه، وإلا فإن التزايد المتسارع سوف يقضي قطعاً على ثمار التنمية الاقتصادية الوطنية التي تحصل في هذه الأقطار، وهكذا لا بد من النضال الوطني في مواصلة التنمية الاقتصادية الاجتماعية من جانب ومن التوجه لتخطيط الأسرة من جانب آخر، وقد يرى البعض بأن هذا التخطيط قد يتسبب في تقليص حجم الزيادات الديموغرافية، نعم دون شك أنه يقود لمثل هذه النتيجة، إلا أنه سوف يقود بنفس الوقت إلى تركيب سكني فتي وشباب تتقلص فيه نسبة الأطفال والصبيان ونسبة غير القادرين على العمل من الصغار، إذن الخسارة العددية تعوضها حالة التحسن النوعي، وهذا يعني أن الحساب الجيوبولوتيكي للقوة الديموغرافية سوف يقدم نتائج أفضل. كما أن تعميق آثار التنمية الوطنية هو الآخر سوف يحقق نتائجها الفاعلة في القوة الجيوبولوتيكية لهذه الأقطار، فالقوة اليوم لا تحسب على أساس الأعداد البشرية بل على أساس الإنسان الواعي السليم الجسد والعقل والذي يعيش حياته ضمن منهج وطني وإنساني يرتكز إلى أسس المعرفة العلمية وتراكماتها، هذا ما يجب أن يكون عليه إنسان القرن القادم...

المصادر

1- البطيحي، عبد الرزاق وزميله (1982) جغرافية الريف، مطبعة جامعة بغداد
2- الحديثي، طه حمادي (1988) جغرافية السكان- مطبعة جامعة الموصل.
3- الخفاف، عبد علي والريحاني، عبد مخور (1986) جغرافية السكان- مطبعة جامعة البصرة.
4- الخفاف، عبد علي والمبادر سالم (1985) جغرافية الوطن العربي- مطبعة جامعة البصرة.
5- الخفاف، عبد علي والمومني، محمد أحمد عقلة (1994) سكان العالم الإسلامي- دار الكندي- عمان/ الأردن.
6- الخفاف، عبد علي والمومني، محمد أحمد عقلة (1995) مدخل لجغرافية الوطن العربي- دار الكندي- عمان/ الأردن.
7- الخفاف، عبد علي والمومني، محمد أحمد عقلة (1995) آسيا الوسطى الإسلامية- دار عمار- عمان/ الأردن.
8- الخفاف، عبد علي، والسلطان، يوسف والقيسي، عبد الحميد (1986) الجغرافية الاقليمية للقارات، مطبعة جامعة البصرة-
9- الشلش علي والخفاف، عبد علي، (1982) الجغرافية الحياتية- مطبعة- جامعة البصرة.
10- الدوري، عبد العزيز (-) تاريخ العراق الاقتصادي في القرن الرابع الهجري- بغداد.
11- الشامي، صلاح الدين والصفار، فؤاد (1970) جغرافية الوطن العربي الكبير- القاهرة.
12- الشامي، صلاح الدين والصفار، فؤاد (1982) جغرافية العالم الإسلامي- منشأة المعارف- الاسكندرية.

13- الشيخ حمود، مشهور حسن وزملائه (1994) موسوعة العالم الإسلامي- وكالة النعيم- عمان/ الأردن.
14- عبد الحكيم، محمد صبحي وزملاؤه (1978) الوطن العربي، أرضه وسكانه وموارده- الطبعة الأولى- المكتبة الأنجلو مصرية- القاهرة.
15- علي، حلمي عبد القادر (1389هـ) المختار في جغرافية المغرب العربي- الطبعة الأولى- منشورات مكتبة المعارف- وهران/ الجزائر.
16- الفيل، محمد رشيد (1967) العلاقات التجارية بين العراق والصين في القرون الوسطى/ مجلة الجمعية الجغرافية العراقية/ بغداد.
17- يحيى، محمد أنور ومحمد العربي، فوزي (1965) الجيولوجيا الطبيعية والتاريخية- دار المعارف- مصر.

المصادر الأجنبية

1- Balba, A. (1975) An outline of soil, Water and Agriculture in the Arab World. Middle East Journal. Ain Shumes university. vol 2.

2- Carl, C. Breanecon and Others (1952) introduction to geology- Mic Grow-'Hill Co. U.K.

3- Clarke, J.I. (1972) Population geography. perg- amoon Press. Ltd. U.K.

4- Cressy, G.B. (1963) Asia's land People (3rd) Edition, N.Y.

5- Encyclopeaedia Britannica, Vol. 1. (1978) Vol. (985).

6- fisher, W.B. (1968) The Middle East (7th Edition) pergamoon press, Ltd. U.K.

7- Pounds, N.J., (1972) Political geography, Mc Grow- Hill- Co. U.K.

8- Smailes, Arthur, E. (1968) The geography of Towns- Hichinco university library, London.

9- Stamp, D. (1959) A Regional geography of Asia, London.

10- U.N. (1958) magration, motheds, (Manaul), N.Y.

11- U.N. (1985) Demographic year book. N.Y.

12- U.N. (1988) World Demographic Estimates and Projections- 1950-2025.

13- U.N. (1994) unfpa, united Nations population fund, The state of world population.

المحتويات